



Volumen X Nro. 204  
Precio \$ 2.-  
Lavalle 900 - 3º "B" Capital Federal  
325-5537/7562  
ISSN 0325-8769

# MUNDO INFORMATICO

LOS HECHOS Y LAS IDEAS QUE INTERESAN A TODA LA SOCIEDAD

Suplemento **COMPUTANDO NEGOCIOS**

## UNIFORM'92

EDICION ESPECIAL

### Proyecto de Informatización del Archivo General de Indias



**¿Está Usando Correctamente  
su Agenda Personal?**

Responda a esta Encuesta de MUNDO INFORMATICO y Gane  
una Agenda Electrónica CASIO SF9000 con conexión para PC



Editor:  
GEN.Te



Director:  
Jorge Zaccagnini

Consejo Asesor:  
Dr. Antonio Aramouni  
Lic. José Luis Azarloza  
Ing. Patricio Castro  
Ing. Antonio Castro Lechter  
Ing. Andrés Cabral  
Ing. Ricardo Ferraro  
Ing. Beatriz García  
Lic. Raúl Montoya  
Ing. Simón Pristupin  
Ing. Horacio Reggini  
Dr. Jorge Repetto Aguirre  
Dr. Hugo Scolnik  
Lic. Carlos Tomassino

Coordinación General:  
Cecilia Medina

Diagramación  
Y Coordinación Gráfica:  
Luis Serrano

Gráfica:  
Gustavo Rodríguez

Departamento Comercial:  
Pablo Rizzo  
Jimena Errecalde

Suscripciones:  
Elisabeth Basualdo

Jefe de Distribución:  
Gastón Valdez

Lavalle 900-3ro "B"  
325-5537/325-7562

Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación. Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.

M.I. no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.

M.I. se adquiere por suscripción y por número suelto en los kioscos.

Precio Ejemplar \$2  
Precio Suscripción \$24

Suscripción Internacional:  
América Latina  
Superficie: U\$S30.-  
Vía Aérea: U\$S60.-  
Resto del Mundo  
Superficie: U\$S30.-  
Vía aérea: U\$S80.-

Registro de la Propiedad  
Intelectual: N° 37283

ISSN 0325-8769

## EDITORIAL

### El Agravio: un Camino que no Conduce a Nada

Una de las más importantes publicaciones de la Argentina dedicada a la actividad empresaria y a los negocios, publicó en su edición del mes de marzo, un reportaje al **Presidente de Unisys Argentina León Telcher**, en la que este ejecutivo admite tener "un desprecio casi visceral por IBM como institución empresaria".

Esta insólita confesión es el inicio de una serie de duras críticas donde no se ahorran acusaciones que van desde denunciar a **IBM** de practicar el "vale todo" y el "dumping", hasta calificarla de "monstruo de dos cabezas con sus dos premios Nobel por un lado, y por el otro las prácticas comerciales que perjudican al consumidor y a la comunidad informática en general".

No nos corresponde a nosotros juzgar las declaraciones realizadas por el **Presidente de Unisys Argentina**, pero más allá de la veracidad o inexactitud que contengan las palabras vertidas por el Sr. Taicher, existe un hecho

novedoso y preocupante que si queremos destacar.

El modelo de libre competencia para la actividad comercial hacia el cual marcha nuestro país, requiere de las empresas que actúan en el mercado local, todo el esfuerzo que sean capaces de realizar, para poder enfrentar con éxito el desafío de ser mejores como condición necesaria para poder vender más.

Y tratar de ser mejores implica - entre otras cosas -, desarrollar una ética comercial que esté acorde con las nuevas reglas de juego.

Una ética que permita - por ejemplo - hacer una comparación que alcance difusión masiva, y que se refiera a la relación costo/beneficio con las marcas líderes, a quienes crean ofrecer un producto superior: una práctica que ayudaría a esclarecer realmente al usuario informático sobre las reales bondades de cada oferta.

En cambio, creemos que cuando los adjetivos descalificantes reemplazan a las razones objetivas, se está contribuyendo a confundir a un mercado en expansión, que requiere conocer más para poder elegir mejor.

El Sr. Taicher ya no está en la Argentina. Deseamos que con él haya abandonado nuestro país, la tentación de utilizar el agravio como forma de competencia, porque a nuestro juicio resulta una rémora para el desarrollo de la informática en un mercado como el argentino -, que ha tenido la fortuna de asistir a este tipo de prácticas, sólo en muy contadas ocasiones.

La revista donde  
los adultos  
de este siglo,  
reflexionan  
sobre la educación  
que necesitan  
los adultos del siglo XXI

**NUEVO  
MUNDO**

Pídala en su kiosco, o suscribase directamente en  
**Editorial Mundo Informático Lavalle 900 3º B**  
**(1047) Capital Federal 325-5537**





La revolución de los '90

# MULTIMEDIA



## ya está entre nosotros

En los umbrales del 2000 ha aparecido MULTIMEDIA, la técnica que vincula en una sola herramienta las dos grandes revoluciones del siglo en materia de información: las computadoras y la televisión.

Este artículo, que describe cómo MULTIMEDIA ayuda a mejorar la calidad del servicio que reciben los clientes de una de las más importantes empresas petroleras del mundo, puede resultar un interesante material para quienes quieran conocer cómo será un futuro que está mucho más cerca de nosotros de lo que podemos suponer.

En septiembre de 1991, la empresa Shell de Canadá ha inaugurado en las proximidades de la ciudad de Toronto y a un costo de US\$ 15.000.000, un Centro de Información Shell que bien puede constituirse en el primer ejemplo de cómo serán las estaciones de servicio del siglo XXI.

Además de las comodidades tradicionales que un automovilista puede requerir de una buena estación de servicio, como contar con instalaciones para poder ducharse durante las 24 hs. del día con un nivel comparable a los grandes



hoteles, una gran variedad de restaurantes y un servicio de comunicaciones con teléfonos, copiadoras y fax, este Centro incluye la primer aplicación de MULTIMEDIA para estaciones de servicios: el sistema INFOTOUCH.

Con el simple toque de un dedo en la pantalla de video 4x4 donde se presenta la información, el automovilista puede encontrar todo lo que necesita conocer para aprovechar al máximo su visita a la ciudad de Toronto, incluyendo los lugares para comer, hoteles, mapas, acontecimientos deportivos y culturales, y las condiciones ambientales para los próximos días.

### ELIGIENDO RESTAURANTE

La función INFOFOOD permite seleccio-

nar restaurantes por tipo de comida, horarios de atención o ubicación, y el sistema posibilita comunicarse automáticamente con el restaurante elegido para efectuar la reserva y encontrarse con la comida "a punto", sin demoras ni fastidiosas esperas.

### ALOJAMIENTO INFORMATIZADO

INFOTOUCH posee también la función INFOHOTEL, que le permite al visitante elegir con un toque de su dedo, el hotel donde desea alojarse de acuerdo a los precios, ubicación y servicios que presta. De la misma manera que INFOFOOD, el sistema permite la reserva del alojamiento en forma automática.

### MAPAS RUTEROS A MEDIDA

Los visitantes de Toronto -especialmen-

te los más despistados-, tienen ahora la oportunidad de recorrer la ciudad sin perderse. INFOMAP les provee mapas a la medida y en colores, que lo guiarán a docenas de distintos destinos. Toda la información que requiera podrá ser impresa para acompañarlo durante su trayecto. El sistema está diseñado para brindar información a todo tipo de viajeros: desde el que llega por primera vez a la ciudad hasta el que recorre sus calles diariamente, pasando por el que la visita por razones de negocios.

### ¿QUE HAY PARA VER?

Además de hoteles y restaurantes, el viajero puede usar INFOTOUCH para conocer cuáles son las mayores atracciones y eventos que ofrece Toronto, y obtener mapas que le faciliten su traslado hacia los lugares donde los mismos se desarrollan. Dado que el sistema se actualiza en forma permanente, puede además conocer las condiciones en que se encuentra el camino y las posibles demoras que puedan tener los vuelos que llegan o parten de la ciudad.

### PENSANDO EN LOS CHICOS

Si el sistema tiene ocupadas menos de cinco de las siete pantallas que lo componen, habilita INFOART, para que los más chicos puedan dibujar utilizando solamente sus manos, mientras sus padres utilizan cualquiera de los servicios que le ofrece este Centro.

INFOTOUCH ha sido diseñado para la empresa Magnus Multimedia Worldwide, utilizando M-Motion Video Adapter/A de IBM. Corre en siete pantallas modelo 8516 Touch Display, una docena de personal System 11/2 modelo 80, una red Novell y una video pared Pioneer 2000 de 16 pantallas dispuestas en cuatro filas de cuatro elementos cada una. Para quienes nos hemos acostumbrado a manejar eludiendo colectivos y controlando en cada bocacalle que el semáforo funcione, pensar en esta aplicación de MULTIMEDIA puede parecerse de otro mundo. Sin embargo, debemos estar preparados porque en cualquier momento nos vamos a encontrar con un centro de estas características en nuestra propia ciudad, cuyos mapas deberán incorporar -como corresponde-, los baches con los que nos encontraremos a la vuelta de cada esquina.

**El Más  
Alto Nivel  
en Captura  
de Datos**

**PROVISION TEMPORARIA  
DE PERSONAL ESPECIALIZADO  
GRABOVERIFICACION - CONVERSIONES  
LECTURA DE DOCUMENTOS  
LISTADOS DE APOYO - PROCESAMIENTOS**

**MSISTEMAS S.R.L.**

*Al servicio de la informatica*

**Bolívar 547 5º piso (1066) Capital Federal  
Teléfonos 331-3306 342-6553/6418**



## Informática y Derecho

## Estatuto de la Empresa Binacional Argentino-Brasileña

# HACIA LA UNIDAD CONTINENTAL

La oportunidad planteada por la puesta en marcha del tratado de Asunción y su futura coronación con la efectiva constitución del Mercado Común del Sur, dependerá de la acción responsable de los gobiernos de los países integrantes del tratado, pero también - y particularmente -, de la acción conjunta de los empresarios, en la concreción de proyectos de complementación e integración empresarial en la región.

La constitución del Mercosur, enmarcada en distintos procesos de integración y cooperación económica en América y el mundo, responde a la necesidad de nuestro tiempo de crear a semejanza de la experiencia integradora del Mercado Común Europeo, las herramientas que permitan el efecto multiplicador para las economías nacionales del acceso a mercados integrados más extensos, la posibilidad real del emprendimiento de proyectos de complementación tecnológica sustentado sobre esfuerzos, recursos e inversiones de los países miembros, y fundamentalmente el eventual abordaje en común de terceros mercados.

Es evidente que para viabilizar la participación empresarial en el proceso de integración, y en consecuencia en el aprovechamiento de la coyuntura que ofrece el Mercosur, es de suma importancia el conocimiento por parte del empresario, de la normativa instrumental que permitirá la efectivización de negocios en el marco del acuerdo.

Es por ello que esta nota analiza algunos aspectos salientes de la empresa binacional, conforme la estructura adoptada por el **Estatuto de la Empresa Binacional Argentino-Brasileña**, suscrito por los Presidentes de ambas Naciones, el 1º de Julio de 1991, y que constituye un importante antecedente, cuya aplicación será extendida al resto de los países miembros del Mercosur.

## REQUISITOS INVERSOR NACIONAL

Dicho estatuto establece los requisitos de constitución de la empresa binacional, sus formas operativas, así como los beneficios que obtendrán las empresas que adopten su estructura.

Con relación a los requisitos, es importante destacar que el 80% por lo menos del capital de la empresa binacional debe pertenecer a inversores nacionales de los países miembros, asegurándoles el control real y efectivo de la empresa. Asimismo, la participación del conjunto de los inversores nacionales de cada país, no podrá ser inferior al 30% del total del capital social.

El estatuto define a quiénes considera inversores nacionales, admitiendo como tales a las personas físicas, a las personas jurídicas, tanto sean estas de derecho público o privada. En el caso accionario y administrativo de las mismas, deberá



Dr. DANIEL RICARDO ALTMARK  
Abogado  
Especialista en Derecho Informático  
Estudio Altmark, Bleisa, Brenna & Asoc.

conformidad con la sede operativa de la empresa corresponderá la adopción de una de las formas jurídicas admitidas por la legislación societaria del país sede, debiendo adicionarse al nombre de la empresa, las siglas E. B. A. B. o E. B.

B. A. conforme que la sede de la misma sea la Argentina o el Brasil.

Cuando la forma jurídica elegida por los inversores sea la Sociedad Anónima, y a efectos de garantizar los principios y el espíritu del estatuto, es requisito ineludible que las acciones emitidas sean nominativas y no transferibles por endoso. Obviamente, se pretende garantizar durante toda la vida de la empresa, la naturaleza de composición del capital así como la de los inversores.

Con referencia a las sucursales, filiales o subsidiarias de empresas binacionales amparadas por el estatuto que analizamos en relación al objeto, forma y registro, será asimismo de aplicación, el régimen societario del país sede.

## CARACTER DE LOS APORTES

Con relación al carácter de los aportes admitidos por el estatuto a efectos de la constitución del capital de la empresa binacional, éstos podrán efectivizarse:

- En moneda local del país de los inversores
- En moneda de libre convertibilidad
- En bienes de capital y equipamiento de origen argentino y/o brasileño.
- Otros aportes permitidos por la legislación del país sede como: patentes, marcas, transferencia de tecnología, etc.
- Bienes de capital y equipamiento de origen de terceros países.

Es requisito de admisión en este caso su internación al territorio integrado con anterioridad al 6 de julio de 1990 y su integración efectiva al capital, no más allá de dos años posteriores a la entrada en vigor del estatuto.

Surge de lo expuesto, la amplitud de criterio adoptada por el estatuto con relación a la caracterización de los aportes permitidos a efectos de la formación del capital social. Es de destacar la trascendencia de la admisión como aporte de

capital, con las facilidades establecidas en otras normas del propio Estatuto, de bienes de capital y equipamiento argentinos o brasileños, o con eventual origen en terceros países bajo las condiciones antes expresadas.

## TRATAMIENTO FISCAL

Con relación al tratamiento fiscal, el Estatuto establece en primer lugar, que las empresas que se constituyan de conformidad a su normativa, gozarán en cada país del tratamiento de empresas de capital nacional.

El referido beneficio, establece específicamente, en consecuencia, que la empresa binacional estará en igualdad de condiciones con la empresa de capital nacional, en lo que hace a su tratamiento vinculado a los siguientes aspectos:

- Tributación interna
- Acceso al crédito interno
- Incentivo de promoción industrial, nacional, regional o sectorial
- Acceso a las compras y contratos del sector público

Nótese la importancia de los beneficios mencionados y particularmente los vinculados al acceso a los regímenes de Promoción Industrial, así con las compras y contratos del Estado.

Establece el Estatuto también que las filiales, sucursales y subsidiarias de empresas binacionales, gozarán de iguales beneficios.

## TRANSFERENCIAS AL EXTERIOR

En lo referente a la cuestión de las transferencias al exterior, establece el Estatuto en primer lugar el derecho a la transferencia de utilidades al país de origen de cada inversor, previo pago de la carga impositiva correspondiente en el país de localización.

Garantiza asimismo la repatriación de las participaciones en el capital social de las empresas binacionales, en los casos de disolución o transferencia de cuotas partes de la misma o de sus acciones.

En esta cuestión también las filiales, sucursales y subsidiarias gozarán de iguales beneficios.

Debe destacarse finalmente que las transferencias a que hemos hecho referencia, se garantizan por cada uno de los estados signatarios a pesar de la existencia de eventuales dificultades en pagos externos.

Evitaremos, en atención a la extensión de esta nota, abordar los aspectos procedimentales de constitución de las E.B. Pretendimos resaltar los aspectos esenciales que ubican a esta nueva estructura empresarial como un instrumento apto para la plasmación de proyectos de complementación.

## OBJETO

Con relación al objeto de las empresas binacionales, se debe destacar que el estatuto - específicamente -, establece que "cualquier actividad económica" puede ser objeto de una empresa binacional constituida de conformidad con sus normas, a efectos de gozar de sus beneficios.

Si bien prima el criterio de la más amplia libertad en cuanto a la definición del objeto societario, es el propio estatuto el que fija la única limitación genérica para su determinación. En efecto, sostiene la más amplia libertad en la elección del objeto con excepción de aquellas limitaciones de Orden Constitucional contenidas en las leyes fundamentales de cada país.

Las limitaciones referidas pueden estar vinculadas a reservas territoriales, como por ejemplo las existentes para la radicación en zona de fronteras, o la prohibición del ejercicio de determinada actividad económica dentro del territorio nacional para los extranjeros, por eventuales razones de defensa o de seguridad.

## ESTRUCTURA

Con referencia a la estructura jurídica que puede adoptar la Empresa Binacional, se puede sostener en principio que el estatuto prevé un instrumento de colaboración y asociación empresarial, pero no intenta la creación de tipos o figuras societarias diferentes a las contenidas en la legislación pertinente de cada país. Es decir, que en primer lugar es requisito esencial que la sede de la empresa sea el territorio de la República Argentina o a la República Federativa del Brasil. De



Se dieron cita más de 150.000 personas que durante cuatro días recorrieron los pasillos, niveles y edificios destinados para esta gigantesca exposición. Además, se podía acceder a conferencias y seminarios de todo tipo.

Se hizo sentir en el ambiente una marcada "guerra de posicionamiento" entre los sistemas operativos OS/2 de IBM y el WINDOWS 3.1 de MICROSOFT.

En cuanto a las tendencias sigue cobrando gran importancia el ambiente NETWORKING y cualquier nuevo desarrollo no puede dejar de lado la filosofía WYSIWYG (What You See Is What You Get). Introducida al mercado por la empresa APPLE COMPUTERS, e incorporada posteriormente por otras empresas de tecnología compatible I.B.M. Básicamente, la filosofía WYSIWYG consiste en reemplazar el teclado por un dinámico MOUSE, así como también la digitalización de comandos del sistema operativo por la simple selección de iconos representados en la pantalla.

Multimedia es, sin lugar a dudas, un concepto hacia el cual hay una marcada tendencia; pero, antes de seguir adelante, vamos a definir qué significa esto:

#### ¿Qué es Multimedia?

Si bien "Multimedia" es una palabra relativamente nueva en el mundo del procesamiento de datos; no lo es para otros contextos, dentro de los cuales significa la confluencia, bajo un mismo sistema, de distintos medios.

En computación, se podría decir que multimedia es la interacción dentro de un mismo sistema de dos o más de los siguientes elementos:

- \*TEXTO
- \*SONIDO

COMDEX SPRING '92

# CHICAGO

## De la ley seca a la informática

En la semana del 6 de abril del corriente año en el McCormick Place de Chicago, Illinois se llevó a cabo el "COMDEX / SPRING '92" la mundialmente conocida exposición de computadoras orientada a revendedores y consumidores finales. La misma se celebra dos veces al año y alberga a una enorme cantidad de empresas expositoras; este año, se celebró en forma conjunta otra exposición llamada WINDOWS WORLD en donde la empresa Microsoft presentó un nuevo release de su ya conocido sistema operativo Windows y una amplia gama de productos para este tan revolucionario ambiente.

- \*GRAFICOS
- \*ANIMACION COMPUTADA
- \*IMAGENES DE VIDEO FIJAS
- \*IMAGENES DE VIDEO EN MOVIMIENTO
- \*EDICION Y RECONOCIMIENTO DE VOZ

En el uso de MULTIMEDIA, se incorporan dispositivos que tradicionalmente no se utilizan en un equipo standard, como ser:

- \*VIDEO DISCOS LASER
- \*PANTALLAS TACTILES
- \*PLAQUETAS DE CAPTURA DE

- IMAGEN
- \*PLAQUETAS DE CAPTURA DE SONIDO
- \*DISCOS OPTICOS DE LECTURA (CD-ROM)
- \*DISCOS OPTICOS DE ESCRITURA/LECTURA (REWITABLE)

La tendencia es muy marcada ya que las grandes empresas están incorporando para sus productos estos recursos, ya sea para los sistemas operativos, las planillas electrónicas de cálculo, los generadores de base de datos, los procesadores de texto, etc. En cuanto a las novedades, varias empresas

han desarrollado SCANNERS-3D, poniendo de esta manera punto final al límite en cuanto a la captura de imágenes planas. Por otro lado, la empresa INTEL presentó un nuevo procesador que denominó el i486 DX2, que mejora la performance del equipo y le da una velocidad de 66 Mhz. reales. Por último, en lo que se refiere a multimedia, se han hecho desarrollos que permiten controlar desde una misma placa, tanto resolución de video como sonido y captura de imagen en modo PAL como en NTSC. La próxima exhibición COMDEX se llevará a cabo en la ciudad de LAS VEGAS entre los días 16 y 20 de noviembre de este mismo año.

Matias Podesta Castro  
Pablo Ptaschne  
Corresponsales exclusivos  
de Mundo Informático  
para COMDEX SPRING '92



# Consad

ORGANIZACION  
CONSULTORES ARGENTINOS  
PARA EL DESARROLLO S.A

## LIDERES EN CONSULTORIA Y PROYECTOS DE INTEGRACION INFORMATICA

CON 20 AÑOS  
DE EXPERIENCIA EN EL PAIS  
Y EN EL EXTRANJERO

DESARROLLANDO  
E IMPLEMENTANDO SOLUCIONES  
EN LOS CAMPOS  
DE ORGANIZACION,  
SISTEMAS Y COMPUTACION

TANTO EN  
EL SECTOR PUBLICO  
COMO EN EL PRIVADO

EVOLUCIONANDO CON  
LAS INNOVACIONES  
TECNOMETODOLOGICAS  
DEL MERCADO,

POR MEDIO  
DE UN CAPACITADO PLANTEL  
DE PROFESIONALES  
INTERDISCIPLINARIOS

UNA EMPRESA QUE RESPONDE AL FUTURO

Av Córdoba 836, Piso 13º Of.1301 Capital Federal Tel: 393-3336 / 3384 / 3285



**El Padre de la Inteligencia Artificial visita la Argentina**

# MARVIN MINSKY: VERDADES QUE ALUCINAN

La primera impresión que se recibe de Minsky es su humildad. No se trata de la falsa modestia de quien se sabe brillante y trata de no importunar a los demás demostrándose; por el contrario, Minsky es generoso en la comunicación de sus ideas, hace grandes esfuerzos para explicarlas de todas las formas posibles y tratar de que sean entendidas por todos. En ningún momento, su interlocutor tiene la sensación que se encuentra ante uno de esos "sabios chiflados" que eran paradigmáticos en el comienzo de este siglo, y que navegaban en una nube de pensamientos que no podía ser compartida por el resto de los mortales.

Nada de eso es Minsky: es posible que su humildad se origine en su comprensión de la insignificancia de las diferencias que puedan existir entre diversos niveles de inteligencia y de conocimientos, enfrentadas a la magnitud del desafío que implica conocer lo que la inteligencia significa en realidad. Por eso, quien conversa con él percibe que el halo que lo rodea es la consecuencia de un prejuicio mágico de quienes se acercan a él, y del que el científico trata de desembarazarse permanentemente, como en el momento de la presentación de su primer conferencia, en la que respondió a la tensión que había originado su presencia entre los concurrentes, anunciando con un gesto casi chaplinesco: "Señoras y señores, es cierto: Marvin Minsky está aquí".

La otra cosa que uno advierte en Minsky, es su interés por los frutos de la inteligencia del hombre, y la atracción que siente por las realizaciones donde la belleza es el resultado de la combinación armónica de los conocimientos que el ser humano ha acumulado a través de los siglos. Un ejemplo ilustrativo de esta característica de Minsky, sucedió

**Charlar persona a persona con uno de los personajes más importantes de la actividad científica contemporánea, es un hecho fascinante que no puede ser sustituido por ningún otro tipo de aproximación, (teleconferencias inclusive). Observar en sus gestos y en sus actitudes, al hombre cuyas ideas han instalado una concepción revolucionaria de lo que significa la inteligencia - sea ésta humana o artificial -, implica completar el conocimiento de un referente del quehacer tecnológico, precisamente en un tiempo signado por la tecnología, y darle dimensión humana a las ideas que Minsky vuelca en su libro "La Sociedad de la Mente"**



Minsky recibe el Título de Huésped de Honor de la Ciudad de Buenos Aires de manos del Presidente del Concejo Deliberante Eduardo Rollano. Los acompañan el Director de Mundo Informático Jorge Zaccagnini y el Ingeniero Horacio Reggini.

en la visita que realizó al Concejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires: en su recorrida por los magníficos salones que forman parte de ese edificio - construido a principios

de este siglo en el más dorado y exquisito estilo francés -, se detenía en detalles que podían parecer como menos significativos para muchos; su mirada atenta daba la sensación

de estar recibiendo a través de las formas, un mensaje de la inteligencia que las había concebido, y que estaba depositado a disposición de quien supiera leerlo.

Este es el hombre que ha originado alguna de las ideas que más conmueven el pensamiento actual. Minsky es quien opina que tarde o temprano, las máquinas serán más inteligentes que los hombres. Y llega aún más allá: afirma que no existe una clara diferencia entre el pensar y el sentir, que resulta imposible entender el pensamiento si se lo concibe de manera independiente al sentimiento, que ambos son productos inseparables de la mente, y asegura que si algún día el hombre es capaz de fabricar robots que tengan la capacidad de pensar, ellos poseerán también la posibilidad de sentir. En otras palabras, serán seres dotados de alma.

Minsky declara públicamente su preferencia por la realidad virtual que puede presentarnos una computadora, a la que considera en un plano superior con respecto a la realidad que proviene de la Naturaleza y que el hombre ha aprendido a percibir desde sus orígenes: afirma que el mundo tal como lo concebimos actualmente es estúpido porque los objetos que lo componen no son más que un montón de átomos sin conciencia de su identidad, y que nuestra realidad se parece mucho a un mal hotel donde todo está confuso y desordenado. Lo maravilloso y superior que tiene para Minsky el mundo virtual, es el hecho que los objetos que lo componen tienen conciencia de su identidad y ayudan a obtener una realidad más eficiente: "en ese mundo, los juguetes se guardarán solos, todo estará limpio y tendrá sentido. Viviremos en una especie de Bujolandia", concluye recordando el país de ficción que convivía con el



## El Padre de la Inteligencia Artificial visita la Argentina



Marvin Minsky:  
padre de  
la inteligencia  
artificial

**Minsky asegura  
que si algún día el hombre  
es capaz de fabricar robots  
que tengan  
la capacidad de pensar,  
ellos poseerán también  
la posibilidad de sentir.  
En otras palabras,  
serán seres  
dotados de alma**

que ésta es la forma cómo funciona la inteligencia humana, Minsky utiliza un conocido experimento que realizara Piaget, y que consiste en mostrarle a un chico de cinco años de edad, dos vasos de los usados para beber whisky, conteniendo ambos la misma cantidad de agua; luego de verter ante la vista del chico el contenido de uno de ellos en un vaso mucho más alto y fino, se le pregunta cuál de los dos contiene más líquido. La respuesta del chico de cinco años es

mundo real en la popular película protagonizada por el conejo Roger Rabbit.

Sin embargo, admite que ese momento está todavía distante, y cree que eso es debido en gran parte a la obstinación de los especialistas en computación, que insisten en escribir el "programa perfecto", que obviamente es mucho más difícil de obtener. Minsky en cambio, propone otro camino, que a su juicio es la forma como se articula y desarrolla la inteligencia humana: en lugar del programa perfecto, plantea la elaboración de programas menores, que sólo funcionarán cuando se presenten las condiciones específicas para las que ha probado ser el más apropiado. Otros programas deberán actuar como coordinadores de los anteriores, para elegir el más conveniente en cada caso y, si fuese necesario, también inhibir la acción inconveniente de alguno de ellos ante otras circunstancias. Para ejemplificar su convicción de

que el vaso más alto tiene más líquido que el otro. Pero al repetir el experimento con otro chico, esta vez de siete años de edad, la respuesta cambia totalmente, porque el razonamiento que el segundo chico sigue es el siguiente: "si no se derramó ni una gota, tiene que haber la misma cantidad de agua".

Ambos chicos tienen en su cabeza, el equivalente a distintos programas menores; tienen uno que les dice que cuanto más ancho es un recipiente más líquido contiene, otro que le dice lo mismo respecto a la altura del recipiente, y finalmente tienen otro que no considera los tamaños sino la historia, y que les dice que si no se derrama líquido debe haber la misma cantidad.

Según Minsky, la diferencia entre ambos chicos es que mientras el de cinco años tiene una estructura mental muy simple, que lo lleva a hacerle caso al primero de los programas sin considerar a los demás, arribando a una conclusión falsa (el más alto

tiene más líquido), el de siete años ya ha desarrollado programas supervisores que comparan y administran las conclusiones de los programas menores, y verifican su congruencia y conveniencia antes de llegar a una conclusión definitiva. Es decir, el mismo mecanismo que Minsky propone para desarrollar los programas de inteligencia artificial que puedan competir exitosamente con la mente humana.

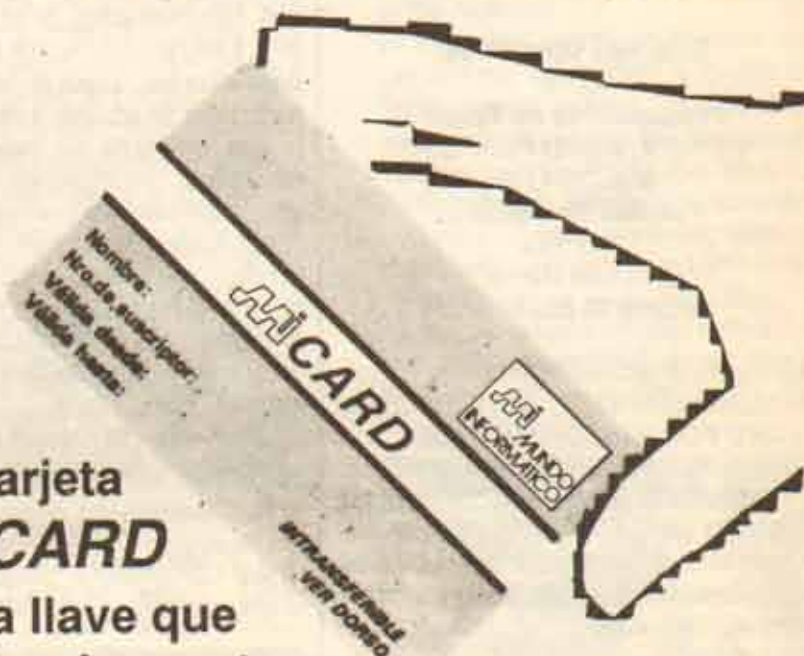
De esta manera expresa su pensamiento Marvin Minsky, un hombre afable y de trato cordial, que ha viajado ya tres veces a la Argentina para visitar a su amigo Horacio Reggini, y pasar unos días en Buenos Aires, que es una ciudad que él ama, y que en este viaje lo ha distinguido como

Huésped de Honor, a iniciativa del Presidente del Concejo Deliberante capitalino Eduardo Rollano.

Un hombre que desde hace más de cuarenta años se viene dedicando a la tarea de lograr el alucinante objetivo de construir una mente artificial que pueda trabajar en los mismos problemas en los que trabaja el cerebro, con el convencimiento que llegará el día en que la inteligencia artificial desarrollada por el hombre podrá superar y quizás - como en la leyenda del monstruo de Frankenstein -, terminar con su creador.

agradecemos la desinteresada colaboración del Ingeniero Horacio Reggini y la periodista Nora Bär para la realización de esta nota.

## EL PODER DE INFORMARSE



**La tarjeta  
MICARD  
es la llave que  
le abre la puerta a  
un privilegiado mundo de  
comunicación en el más alto nivel  
tecnológico: el Correo Electrónico  
exclusivo para los  
suscriptores de  
MUNDO  
INFORMATICO**



**MUNDO  
INFORMATICO**

Lavalle 900 3º B  
(1047) Capital Federal  
Teléfonos 325-7562/5537

**Suscribase a la mejor información**



## INTERSOFT DA CATEDRA EN MAYO, JUNIO Y AGOSTO

InterSoft Argentina S.A., precursor de los sistemas abiertos; dedicada de lleno a resolver problemas de informatización en altos núcleos empresarios dictará durante el mes de Mayo los cursos de "AURUS I" GESTION ADMINISTRATIVA TOTALMENTE INTEGRADA PARA EMPRESAS, "IDEAFIX I y II" EL AMBIENTE DE DESARROLLO PARA LOS PRODUCTOS APLICATIVOS y "LENGUAJES C".

Mientras en el mes de Junio lo hará con: "DENARIUS", FLEXIBILIDAD PARA LIQUIDAR HABERES Y JORNALES, "IDEAFIX I y II" y "LENGUAJE C".

Y terminará el mes de Agosto dando:

"IDEAFIX I y II" y "LENGUAJE C"

Para más informes dirigirse a:

Lic. Gabriela Peñaloza

Av. Córdoba 883 Piso 9 Cap. Fed.

Tel: 311-9253 al 59 FAX: 311- 9250

de 09:30 a 18:30 hs.

## CURSOS DE CAPACITACION PCLab UCA-UNISYS

El laboratorio de microcomputación, PCLab UCA - UNISYS, inició el dictado de cursos para 1992 que incluirán:

**Sistemas Operativos:**  
D.O.S.

**Procesadores de Texto:**  
WORD V, WORD PERFECT,  
MULTIMATE.

**Planillas de Cálculo:**  
Lotus 123.

**Base de Datos:**  
dBase III, dBase IV.

Asimismo, en Abril comienzan los cursos de capacitación de REDES, WINDOWS, WORD FOR WINDOWS y EXCEL.

Además del dictado de cursos, el PCLab UCA-UNISYS brinda servicios que incluyen la comercialización de libros de informática y economía con 20% de descuento respecto de los precios de lista en el mercado.

Para mayor información dirigirse a:

PCLab UCA - UNISYS  
Reconquista 262 Piso 2º,  
Capital Federal  
TE 334-6561/9 Int 6366.

## GAVI

## Guía de actividades vinculadas a la informática



## FUNDACION NECTAR

La Fundación NECTAR anunció el calendario 1992 de su Centro de Capacitación Autorizado: Microsoft, Lotus, SCO, Aldus, Autodesk, Nantucket, UNIFY, Novell.

### EXCELENCIA EN CAPACITACION

A través de la Fundación NECTAR se puede acceder a instructores altamente capacitados, autorizados por las empresas representadas, programas adaptables a los requerimientos particulares de cada empresa, cursos en horario y fechas especiales de acuerdo a cada necesidad, planes integrales de capacitación para empresas, instituciones y centros de entrenamiento, entrenamiento en el domicilio del cliente, seminarios de nivel gerencial, seminarios de actualización técnica respecto de los productos representados, conferencias, manuales autorizados en castellano, consultas y soporte Post-Cursos.

La fundación se reserva el derecho de cancelación de cualquier curso.

### Horarios:

Mañana: 9:30 a 12:30 hs.

Tarde: 14:30 a 17:30 hs.

Noche: 18:30 a 21:30 hs.

Para mayor información,  
consultar telefónicamente  
o en forma personal a:  
Talcahuano 750 piso 13,  
(1013) Capital Federal  
Teléfono 40-9341

## ASOCIACION PROFESIONALES DE MEDIOS

### PROGRAMA DE MAYO

#### FUNDAMENTOS DE MARKETING

Días de reunión: 12-13-14-19-20

Horario: 19:00 a 21:00 hs.

Profesor: Lic. José Alfredo Borotti (UADE)

#### SEMINARIO DE ORATORIA 1º NIVEL

Días de reunión: 12-13-14-15-19-21

Horario: 19:00 a 21:00 hs.

Profesor: Carlos Casanovas

(Prog. Neurolingüística)

#### SEMINARIO DE CEREMONIAL 1º NIVEL

Días de reunión: 11-13-14-15-18-20

Horario: 19:00 a 21:00 hs. p73

#### PLANIFICACION ESTRATEGICA DE MEDIOS

Días de reunión: 11-15-18-22

Horario: 19:00 a 21:30 hs.

Profesor: Lic. Juan Miguel de Carranza (UBA)

#### IMAGEN EMPRESARIA

Días de reunión: 20-21-22

Horario: 19:00 a 21:00 hs.

Profesor: Carlos Guzmán Heredia

(Consultor de Marketing

Político y Comunicaciones)

#### MARKETING POLITICO

Días de reunión: 26-27-28

Horario: 19:00 a 21:00

Profesor: Carlos Guzmán Heredia

#### PROMOCION Y MERCHANDISING

Días de reunión: 19-21-26-28

Horario: 19:00 a 21:00 hs.

Profesora: María Teresa Petersen

(Universidad del Salvador)

#### SEMINARIO TEORICO DE IDEAS PRACTICAS DE MODA E IMAGEN PERSONAL

Días de reunión: 12-13-14-15

Horario: 12:30 a 13:30

Profesora: Natalia Borthagaray (UBA)

(Fashion Institute of  
Technology)

#### FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD

#### PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Día de reunión: 11/5

Horario: 18:30 a 21:30 hs.

Profesor: José A. Borotti (UADE)

## SERVICIOS DE EDUCACION N.C.R.

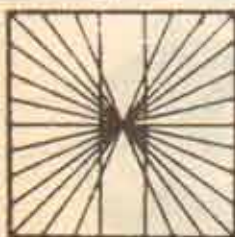
El desarrollo vertiginoso de la tecnología de hoy exige a las empresas competir en un mercado desafiante y expansivo. NCR entrena a las firmas para cumplir con esas demandas efectiva y eficientemente, poniendo al servicio de las mismas, más de un siglo de experiencia en la educación.

Los SERVICIOS DE EDUCACION de NCR han desarrollado cientos de diferentes programas de entrenamiento, cubriendo virtualmente todas las facetas de los negocios y la administración de la información.

Como resultado de esto SERVICIOS DE EDUCACION está reconocido como uno de los líderes en el campo del entrenamiento en la industria y los negocios, y es la organización de entrenamiento de NCR dedicada al crecimiento técnico y profesional de sus clientes, ofreciéndoles instructores profesionales, Calidad de instrucción, Asesoría para ayudar a las empresas a determinar sus requerimientos de educación, Cursos regulares de calendario, Cursos especiales para un determinado cliente que necesite entrenar a sus empleados, Cursos asociados para un grupo de clientes que tengan similares necesidades educativas.

Los cursos especiales y asociados pueden dictarse en la sede NCR o en las instalaciones del cliente (Programación Unix, ITX, PC). Por información adicional, dirigirse a

Servicios de Educación N.C.R. ARGENTINA  
Cerrito 740 piso 17 Capital federal  
Teléfonos 35-4589/7045/7087



# ECOMSA

Hipólito Yrigoyen 710, P.B. - 1270 Capital Federal  
Tel.: 30-0884 Conmutador: 30-7881/8 Int. 228 y 229

## ACCESORIOS PARA COMPUTACION

DATA CARTRIDGE  
DISKETTES - CINTAS MAGNETICAS  
DISK PACK - DISK CARTRIDGE  
MEDIOS MAGNETICOS

### DISTRIBUIDOR

**BASF 3M**

- Formularios Continuos
- Nuestra especialidad  
Formularios continuos impresos por cantidades pequeñas.  
(Desde 500).
- Cintas para impresoras (nuevas y recargas)

DISTRIBUIDOR **ARMOR**

- Seis años ofreciendo la más completa línea de accesorios para Centros de Cómputos
- Entrega al interior en el día
- ECOMSA SRL, algo más que un proveedor...



# Computando Negocios

## La Empresa

Separar la historia de la evolución de la tecnología del software de la de Lotus no es tarea sencilla. Desde su primer lanzamiento, la planilla 1-2-3 se convirtió en el standard de la industria y los productos de Lotus se transformaron en herramientas fundamentales para la planificación, el análisis y la toma de decisiones. Hoy, Lotus es una empresa mundialmente reconocida por su liderazgo en el desarrollo de software de aplicación profesional y de información gerencial, y está presente en más de 70 países, atendiendo a millones de usuarios.

## La Estrategia

Desde sus inicios, la estrategia de productos Lotus fue la de proveer software de aplicación para las cambiantes necesidades de negocios de individuos, grupos de trabajo y organizaciones completas.

La evolución de la informatización en las organizaciones hizo que esta estrategia estuviese orientada a solucionar los dos más importantes problemas encontrados por los usuarios: la falta de integración entre ambientes y la poca facilidad de uso de los programas actuales.

Hoy, Lotus ofrece no sólo una amplia gama de aplicaciones que abarcan áreas tan disímiles como Comunicaciones, Planillas de Cálculo, Procesamiento de Textos, Gráficos, Software Integrado, Multimedia, Manejo de Información Personal, sino que también ha logrado productos fuertemente ligados entre sí, facilitando el análisis, presentación, manejo y distribución de la información. Estas aplicaciones operan a través de las principales plataformas de hardware, desde PCs hasta mainframes, y sobre distintos sistemas operativos. Entre sus productos se encuentran el ya clásico 1-2-3, Agenda, Symphony, Freelance, Ami Pro, Write, Lotus Works, Magellan, cc:Mail y Notes.

## Lotus Arg. y NewLotus

Los objetivos de Lotus Corp. Sucursal Argentina están focalizados en la calidad de servicio, que se manifiesta tanto en el soporte como en la supervisión del entrenamiento a los usuarios locales de los diferentes y reconocidos productos de su línea. También protege la legalidad de los mismos, continuando la campaña de promoción para el uso legal del software original.

Por su parte, NewLotus es el representante comercial único y exclusivo de Lotus Corp. en el país, y tiene a su cargo la comercialización y distribución de productos Lotus en la Argentina a través de su amplia red de cobertura nacional.

## LOTUS NOTES

En el mundo actual, las empresas necesitan la información en el momento justo y en el lugar correcto para obtener una ventaja competitiva.

Información sobre la organización, clientes, productos, servicios, performance

## LOTUS AVANZA

de la empresa. Cuanto más actualizada y completa esa información, más efectivamente puede ser utilizada.

En la organización, la gente no trabaja aisladamente. Opera en grupos que necesitan poder compartir información. Estos grupos pueden estar en la misma oficina o geográficamente dispersos.

Estos grupos crecen, se disuelven, cambian a gran velocidad. No importa su estado, para que un grupo funcione como tal debe estar bien comunicado.

Hasta hoy, la gente no tenía otra opción que realizar su trabajo grupal en reuniones de staff, comités, departamentos, etc, y sus tareas en PC en forma individual. Las

redes unieron máquinas, pero los usuarios quedaban encerrados mayoritariamente en aplicaciones monousuarias.

## Trabajando Mejor

El software no es otra cosa que en un entorno de trabajo grupal. Con él, distintos grupos de trabajo pueden crear, almacenar, distribuir y compartir información de un modo no posible previamente.

*continúa pág. siguiente*

Encuentre a  
**CONSIST TELEINFORMATICA**  
en el **FORO UNIX**  
y hallará la mejor solución  
para sus necesidades

RECURSOS HUMANOS

GESTION BANCARIA

CATASTRO Y RENTAS

SISTEMA DE THESAURUS y otros

Estas aplicaciones han sido desarrolladas con nuestros productos:

**ADABAS**, la base de datos de mayor performance y  
**NATURAL**, el lenguaje que brinda la más alta productividad  
en el desarrollo de sistemas.

Compruebe que **ADABAS** y **NATURAL** mantienen en el mundo UNIX  
toda la potencia que ya muestran en mainframes.

**ADABAS** y **NATURAL** son marcas registradas de **SOFTWARE AG**

**CONSIST**  
**TELEINFORMATICA S.A.**

Corrientes 345 4º piso (1043) Capital Federal Teléfono 313-1747



# Computando Negocios

## EL RUIDO SE COMBATE CON RUIDO

**PHILIPS CONSUMER ELECTRONICS y NOISE CANCELLATION TECHNOLOGIES INC.**, mediante el establecimiento de un joint venture, conformaron un grupo conjunto de ingeniería para desarrollar una nueva tecnología destinada a la eliminación electrónica de sonidos indeseables.

La llamada **Tecnología de Supresión Activa de Ruidos y Vibraciones**, amén de revolucionar los mercados, abre una enorme oportunidad en el campo de la preservación ambiental, ya que sus aplicaciones específicas abarcan tanto a la industria como al hogar.

Desde aspiradoras y batidoras, hasta turbinas y plantas de energía, podrán ser silenciosas.

El sistema funciona simplemente generando una señal sonora idéntica y opuesta al ruido perturbador. Esto se logra mediante el uso de avanzados sistemas de computación que analizan los ruidos indeseables (detectados acústicamente) y generan mediante amplificación y transducción; una señal cancelatoria en tiempo real.

**PHILIPS CONSUMER ELECTRONICS** ha puesto es este emprendimiento, la misma fuerza innovadora que aplicó al desarrollo del **COMPACT-DISC**, el **DIGITAL COMPACT CASSETTE** y el **COMPACT DISC INTERACTIVO**.

## SCI Y CINCOM UNEN FUERZAS

**Cincom Systems Inc.** anunció que **Sistemas, Computación e Informática SCI** se ha transformado en agente autorizado en Argentina de **CONTROL: Manufacturing (C:M)**, un sistema de negocios amplio que incluye soporte integrado para la producción, distribución y administración financiera.

**SCI** ha tenido un continuado éxito como agente de tecnologías Cincom tales como **AD/Advantage**, un sistema de desarrollo de aplicación de ciclo de vida plena, **MANTIS**, un sistema de desarrollo de aplicaciones interpretativo y **SUPRA**, un sistema de administración de base de datos relacional avanzada.

"Durante su larga relación con **Cincom**, **SCI** ha suministrado tecnología de avanzada de Cincom a nuestros clientes que piensan en el futuro", dijo **Carlos Bodini**, **Presidente de SCI**.

**SCI** tiene 16 años como compañía de ingeniería de software, y se especializa en base de datos, teleproceso y áreas 4GL, ofreciendo una combinación de productos y servicios al mercado, aconsejando y desarrollando sistemas efectivos de información distribuida o centralizada.

## NOTICIAS DE APPLE ARGENTINA

### MACINTOSH VA A LA ESCUELA

**Pueblo Blanco High School** se constituyó en la primera institución educativa argentina que ha incorporado integralmente la tecnología Apple Macintosh. En la actualidad, cuenta con una Sala de Multimedia y un Centro de Autoedición y Tecnología Educativa. En la foto: **Paul Waller** y **Enrique Duhau**, presidente y vicepresidente de **Apple Argentina** junto al **Dr. Luis Alberto Melograno Lecuna**, director general del colegio.

### SE VINO EXPO APPLE

Durante el desarrollo de una reunión, en la que participaron los distribuidores de Capital Federal y del Interior, **Apple Argentina** lanzó oficialmente **Expo Apple '92**. El encuentro sirvió para planificar las actividades del evento. **Expo Apple** se realizará entre el 27 y el 31 de mayo próximo, en el **Palais de Glace**. Para mayores informes, dirigirse a **Lisandro de la Torre y Asoc.**, tel. 331-4451 ó 342-4121.



## The Santa Cruz Operation opera en Argentina

Esta empresa, que maneja todo el negocio de **SCO** en el país, está estructurada en las siguientes áreas:

- **Departamento Comercial:** desde allí se comercializan los productos **SCO** a través de su red de Distribuidores Autorizados.
- **Departamento de Soporte Técnico:** tendrá la responsabilidad de brindar el servicio de soporte pre y post venta, asesoramiento en instalaciones y en general apoyo a los usuarios.
- **Departamento de Marketing:** que organizará eventos y presentaciones para difundir y demostrar productos en ambientes de sistemas abiertos, no solo en productos **SCO** sino también de productos complementarios para este entorno, trabajando fundamentalmente con otras empresas del medio "asociadas" a las soluciones **SCO**.

- **Departamento de Entrenamiento:** desde donde se nombrarán los únicos Centros de Entrenamiento Autorizados de **SCO**, que serán empresas dedicadas a capacitación, donde se dictarán los cursos que **SCO** dicta en su sede central de California (USA).

Sus oficinas se encuentran ubicadas en **Viamonte 640 Piso 3**  
Teléfonos 322-1716/1816/1776/1876/6560, FAX (541) 322-4127

## IMPSAT EN AMERICAS TELECOM 92

**IMPSAT** participó en la 2ª **Exposición Internacional de Telecomunicaciones de las Américas y Reunión Especial del Foro de las Telecomunicaciones** organizada por la **UIT**, que convocó a los líderes mundiales del sector tanto empresarios como políticos y técnicos especialistas, el evento se llevó a cabo en **Acapulco, México** del 6 al 11 del corriente mes. Asistieron el **Presidente de la empresa Ricardo Verdaguer**, el **Vicepresidente Lic. Roberto Vivo Chaneton**, el **Ing. Hugo Marías Gerente de Relaciones Institucionales** y la **Lic. Hebe Franciulli de Zumarán**, **Gerente de Comunicaciones**. **IMPSAT** participó con un Stand en el Pabellón Argentino. El **Ing. Marías** fue seleccionado como **Presidente de la Sesión N°6 del Simposio Técnico "Nuevos Servicios y Aplicaciones"** de ese Foro. En tal carácter coordinó las exposiciones de **AT&T y Bell Laboratories (EE.UU.)**, **SIP (Italia)**, **Tele-science C.O. Systems (EE.UU.)**, **KDD (Japón)**, **Telecom Program, University of San Francisco (EE.UU.)**, **Reuters Ltd. (G.B.)** y **IMC-SCT (México)**.

## REPRESENTACION EXCLUSIVA DE STARTEL

**Startel S.A.** ha adquirido en carácter de representante exclusivo para la República Argentina y la República Oriental del Uruguay la comercialización y la explotación de los servicios de la **Red Infonet**. **Infonet** es una red mundial de transmisión de datos que a través de un único contacto proporciona los servicios más avanzados del mercado (**Correo Electrónico, X 400, EDI...**) con acceso a más de 105 países y actividad durante las 24 hs. del día, durante todo el año.

Así, interlocutores dispersos geográficamente comparten recursos a escala mundial, reduciendo los costos de comunicación, asegurando una alta disponibilidad de la red e incluyendo múltiples niveles operativos: planificación, implementación, acceso a la red, operación y control de la red, soporte al usuario, formación y servicios.

**Infonet** al contar con un servicio integrado, soluciona los problemas administrativos y de coordinación derivados de las conexiones entre los diferentes países así como normativas, plazos de instalación y horarios diferentes. Tiene acceso directo en 21 países, soporte local y servicio en 32 y acceso de comunicaciones adicionales es más de 80 países, garantizando un completo programa de atención y asistencia en todos ellos.

**Infonet** mantiene estándares globales para tener una conectividad total, independiente del hardware y del software que se posee. **Startel S.A.**, su representante en la Argentina, posibilita a las empresas ubicadas en el país y que requieren acceso internacional, empresas multinacionales o aquellas que operan en el ámbito internacional, que resuelvan todos los asuntos relacionados con sus necesidades de comunicaciones.



# Computando Negocios

viene de pág. anterior

Para satisfacer esta necesidad, fue creado **Lotus Notes**, un programa de computadora que permite la interrelación de grupos de trabajo dentro de una arquitectura abierta, y ofrece a las organizaciones una sencilla manera de comunicar y compartir información, y desarrollar aplicaciones en grupo.

**Lotus Notes** ayuda a aumentar la productividad de las organizaciones, porque supera las barreras de distancia, tecnologías incompatibles y grupos de trabajos que cambian constantemente de composición. Permite que la información de negocios de cualquier tipo sea compartida, incluyendo textos, datos numéricos, gráficos y sonidos, facilitando a las organizaciones que lo utilicen, una forma de trabajo colaborativa y con gran flexibilidad para el intercambio de ideas y la toma de decisiones.

**Lotus Notes** trabaja sobre tres grandes funciones: manejo de información, formato de documentos y comunicaciones de redes locales y remotas.

**Notes** provee herramientas de fácil uso que permiten desarrollar aplicaciones que se acomodan al funcionamiento del grupo sin restar control a los usuarios individuales. Cualquier usuario de **Notes** puede crear una aplicación de base de datos y administrarla a su manera: qué hace, cómo trabaja, quién puede usarla.

Además, **Notes** permite integrar fácilmente la información generada con otros productos **Lotus**. Estos son concebidos dentro de un entorno de trabajo grupal, ofreciendo características necesarias para complementar las aplicaciones entre sí y facilitar el flujo de la información entre ellas.

## DOS DE LAS CONSULTORAS MAS GRANDES DEL MUNDO ADQUIEREN 20.000 COPIAS DE Lotus Notes

**Lotus Development Corp.** acaba de anunciar que **Andersen Consulting** y **Arthur Andersen** han adquirido 20000 copias de **Lotus Notes**, con opción a 40.000 más.

"**Lotus Notes** será un componente clave de nuestra compañía, que nos permitirá capturar conocimientos a través de todo el mundo, y utilizarlo rápidamente donde más se lo necesite" afirmó **W. James Fischer**, ejecutivo de **Andersen Consulting**. "Esta capacidad de compartir información será crítica para ayudar a **Andersen Consulting** en el diseño y construcción de sistemas que se apliquen a las operaciones mundiales de nuestros clientes".

**Andersen Consulting** posee más de 21.000 profesionales en 151 oficinas instaladas en 46 países, mientras que **Arthur Andersen** posee un plantel de 33.000 profesionales en 300 oficinas distribuidas en 66 países.

La realización de un evento que convoque a proveedores y usuarios, a partir de la identidad que brinda una tecnología específica relacionada con la informática, resulta una apuesta poco común para nuestro mercado, acostumbrado en este tema a las exposiciones "ómnibus", donde se nuclea un espectro mucho más general de la oferta existente.

**UNIFORM** es una de las pocas muestras periódicas que se realizan en la Argentina, que responde a esta característica. La creciente repercusión que esta muestra ha tenido año tras año, revela por lo pronto, el desarrollo de un mercado comprador que demanda tecnología informática con cada vez mayor conocimiento del tema, y que resulta atraído por este tipo de eventos.

En ese sentido, resulta acertado el lema elegido por los organizadores de **UNIFORM'92**, aunque en este caso aplicado a la modalidad que se le imprimió a este foro: **UNA FUERZA QUE YA NO SE PUEDE DETENER**.

La capacitación de los usuarios de productos informáticos es, efectivamente, una fuerza que no se puede detener. Lejos han quedado los tiempos de la magia tecnológica, donde el demandante de información quedaba a merced del criterio de los expertos en el tema. Hoy, los usuarios conocen y exigen; saben discernir entre el buen producto y el malo, y son parte esencial de cualquier proceso de adquisición de productos informáticos que se realice.

**UniForum'92** ha sido planteada teniendo muy en cuenta esta realidad. Las Con-



ferencias y Paneles y los Desayunos de Trabajo que se han organizado, tienen el propósito de informar a los usuarios sobre la forma cómo los sistemas abiertos pueden insertarse en la problemática empresarial.

La Exposición ha reunido un muy importante segmento de la oferta local de sistemas abiertos, lo que le permite a los visitantes a la misma, conocer mucho de lo disponible con respecto a esta tecnología específica. Entre la enorme variedad de productos que se exponen, resulta interesante destacar la familia de compiladores **UNIBOL** que presenta **Unisys**, que permiten que el software de aplicación desarrollado para otros ambientes,

pueda ser migrado al ambiente **UNIX** con un mínimo de esfuerzo y de problemas. También puede resultar atractiva para el usuario, la presentación que hace **Sintecsa de RECITAL**, un completo sistema de Base de Datos Relacional, un avanzado lenguaje de cuarta generación y una poderosa herramienta de consulta e informes. **RECITAL** está disponible para más de 50 plataformas diferentes, y posee una compatibilidad avanzada con **DBASE**, **FOXBASE** y **CLIPPER**.

**I.B.M.** se presenta en el foro mostrando un alto potencial en sistemas abiertos, basado en su plataforma **AIX** que corre en los varios modelos de **RISC System/6000**, y en las **PS/2**. Caben destacar las demostraciones que **I.B.M.** ha preparado de **Professional CADAM**, de aplicaciones del **Sistema de Información Geográfica GIS**. También se dictarán conferencias en las que el público interesado podrá conocer cuál es la posición y estrategia de **I.B.M.** en el tema de los sistemas abiertos.

El visitante a la muestra puede también apreciar toda la línea de productos **Texas Instruments**, en el stand de su distribuidor en la Argentina **Texas Sistemas Digitales**, que también brinda cursos de capacitación y entrenamiento a cargo de destacados profesionales, y que son dictados en casa del cliente, o en las nuevas oficinas de la empresa, sitas en Avenida de Mayo 1302, Planta Baja de esta Capital. Estas menciones son sólo una pequeña muestra de la diversidad de productos que se pueden encontrar en **UniForum'92**, un evento hecho a la medida del usuario.

## MD SISTEMAS INCORPORA LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA A SUS ACTIVIDADES

**MD Sistemas**, una tradicional empresa de servicios con más de diez años en el mercado argentino, ha incorporado recientemente a sus actividades, los servicios de Consultoría, orientada especialmente a **Migraciones para As/400**, a la **Formulación de Planes Estratégicos para Sistemas**, a la **Auditoría y Seguridad en Centros de Cómputos**, al **Asesoramiento Operativo** y a la **Selección de Herramientas Informáticas**.

Todos los profesionales que participan en esta actividad, poseen una larga experiencia adquirida en cargos jerárquicos y de conducción en importantes empresas industriales y de servicio

(**COLGATE-PALMOLIVE**, **SADE**, **LABORATORIOS ROCHE**, **SIEMENS**, **BANCO MAYO**, **PEREZ COMPANC**, **BANCO DE GALICIA**, **LA PLATA CEREAL**, **DATA PROCESO**), y una amplia actuación en las Universidades del Salvador y la UCA. **MD Sistemas** también ofrece la posibilidad de contratar personal técnico altamente calificado, para realizar tareas en casa de aquellos clientes que necesiten encarar una tarea eventual que por algún motivo no pueda ser realizada por su planta permanente, sin perder por ello el nivel de calidad que requiera.

**MD Sistemas** tiene sus oficinas en la calle Bolívar 547, primer piso, y sus teléfonos son 331-3306 y 343-6921.

## UNA IMPORTANTE VISITA

**John Copher**, Director de Operaciones Internacionales de **VMARK Software Inc.** de los Estados Unidos, visitó recientemente nuestro país especialmente invitado por la empresa local **SISTRAN CONSULTORES S.R.L.**

En esta ocasión, **Copher** realizó la presentación de la Base de Datos Relacional **UNIVERSE** para **PICK** y **UNIX**, en un seminario en el que se refirió al Posicionamiento Estratégico de **VMARK**, y a la Proyección Tecnológica de **UNIVERSE**, y que contó con el interés de la importante cantidad de concurrentes a su exposición.

**Copher** fue acompañado en este viaje por **Cathryn Scholl**, Gerente de Soporte de Venta Internacional.



# Computando Negocios

## ¿Está Usando Correctamente su Agenda Personal?



Responda  
a esta Encuesta  
organizada por  
**MUNDO INFORMATICO**  
y gane  
una Agenda Electrónica  
**CASIO SF9000**  
con conexión para PC.  
Envíe su respuesta a  
**Lavalle 900 - 3º B**  
**(1047) Capital Federal.**

**LAS ENCUESTAS DE**  
**MUNDO INFORMATICO**

**¿Está Usando Correctamente su Agenda Personal?**

**PERFIL**

1. Edad ☐ < 25 ☐ 25/40 ☐ 40/55 ☐ > 55

2. Sexo ☐ Femenino ☐ Masculino

3. Estudios ☐ Universitario Completo ☐ Universitario Incompleto ☐ Secundario Completo ☐ Secundario Incompleto

4. Ocupación ☐ Empresario ☐ Ejecutivo ☐ Profesional Independiente ☐ Empleado ☐ Estudiante ☐ Otra ocupación

**RAZONES**

5. ¿Posee una agenda electrónica?  
☐ Si ☐ No

¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿La utiliza como agenda personal?  
Si ☐ No ☐

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Ha planeado adquirir una próximamente? ☐ Si ☐ No

7. ¿Conoce todas las prestaciones que una agenda electrónica le puede brindar a quien la usa?  
☐ Si ☐ No ☐ Sólo algunas

**DATOS**

Apellido y Nombres \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Localidad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_





# Noticias de Suecia

Suministradas por la SIP  
Oficina de Prensa Sueco-Internacional

## NUEVA GENERACION DE ROBOTS PARA LIMPIAR LOS CONDUCTOS DE VENTILACION

**ESTOCOLMO** - Una nueva generación de robots controlados a distancia para la inspección, limpieza y revestimiento en el interior de conductos medianos y grandes, así como pozos de ventilación, ha sido introducida por **Wintclean Air AB**, una empresa sueca especializada en el campo de mejorar el medio ambiente de interiores. El nuevo robot, denominado **Bandy II**, está equipado con cepillos grandes, una unidad de succión y una cámara de video para la inspección. El robot se desplaza sobre orugas y puede transportar una variedad de herramientas para distintos propósitos.

La nueva unidad reptadora puede limpiar tanto conductos redondos como cuadrados de las dimensiones 150 x 300 mm y mayores, de polvo, hongos y otras sustancias. Puede ser también utilizada en pozos verticales. Las suciedades extraídas por los cepillos son succionadas por un aspirador potente, dotado de un microfiltro con una eficacia del 99,97%.

El peso del robot es de 10 Kg. La elección de los cepillos queda determinada por el tamaño y forma de los conductos, así como por la naturaleza del polvo.

Wintclean manifiesta que su nueva herramienta puede también limpiar eficazmente conductos de descarga de gases fuertemente contaminados en la industria de la transformación. Los conductos con revestimientos interiores insonorizantes son limpiados primeramente con aire a alta presión con objeto de extraer la suciedad sin deteriorar la superficie.

El revestimiento es seguidamente pulverizado con un recubrimiento especialmente diseñado, que establece el estado original del conducto y captura también las fibras restantes, evitando que éstas pasen al sistema de ventilación de aire.

El sistema Bandy minimiza, según los fabricantes, la necesidad de agujeros de acceso a los conductos, al mismo tiempo que permite que el área de trabajo pueda ser explorada con la cámara de video para detectar la suciedad o polvo restantes,



## DIRECCION DE AUTOMOVILES POR MICROPROCESADOR DESARROLLADA POR SAAB

**ESTOCOLMO** - Las experiencias adquiridas en la tecnología de ordenador y vuelos de prueba del avión de combate polivalente **JAS 39 Gripen** - en la actualidad en producción en Saab-Scania en Linköping - han ayudado a Saab Automobile AB a desarrollar una técnica de "dirección activa" para la conducción de los automóviles con ayuda de un microprocesador. La dirección activa se basa en motores servo-controlados por un microprocesador que, junto con las instrucciones

del conductor, determinan la dirección y velocidad de las ruedas. El sistema de control electrónico ha sido duplicado por razones de seguridad.

No existe ninguna conexión mecánica entre el joystick del conductor y las ruedas delanteras. Sensores en la parte delantera y otras zonas del automóvil se encargan de suministrar al microprocesador información sobre cómo se comporta el automóvil. El procesador compara las señales con los mandos recibidos del conductor. Conocido como "fly-by-wire" en aeronáutica, al ser aplicado a los automóviles el sistema ha sido denominado

como "steer-by-wire".

La electrónica moderna e ingeniería de precisión juegan ya un papel muy importante, según manifiesta Saab, a la hora de asistir al conductor, subrayando que los automóviles Saab se encuentran ya equipados con el sistema de frenos antibloqueo ABS+3. Otra novedad en estos automóviles es el **Saab Traction Control System (TCS)** que contrarresta el patinaje de las ruedas sobre superficies resbaladizas, independientemente de la posición del pedal del acelerador. Saab Automobile se encuentra colaborando estrechamente con expertos del Grupo Saab Scania dentro del proyecto europeo **Prometheus** para el desarrollo de la dirección activa a nivel de investigación fundamental. La finalidad del proyecto es incrementar la

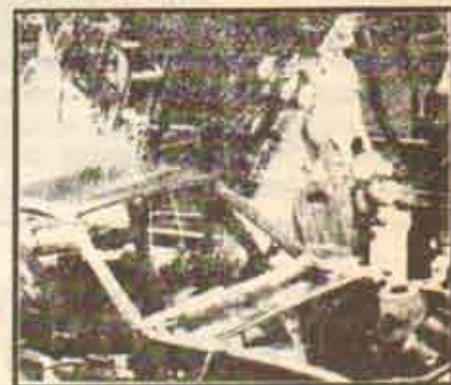
seguridad en el tráfico vial, convertirlo en más eficaz y económico, reduciendo al mismo tiempo su impacto sobre el medio ambiente.

## NUEVO CHIP "INTELIGENTE" PARA AUTOMOVILES, INDUSTRIA Y ELECTRONICA PARA EL HOGAR

**ESTOCOLMO** - Un chip que se espera mejorará las unidades de presentación visual, ya que puede ayudar a los conductores a determinar las distancias, avisar en caso de obstáculos en la carretera y mejorar la operación de los aparatos caseros y robots en la industria, ha sido presentado en el mercado por la compañía sueca **Integrated Vision Products (IVP)** Linköping, entidad derivada del Instituto de Tecnología de la Ciudad de Estocolmo.

El chip, denominado **MAPP2200 (Matrix Array Picture Processor)**, incluye una matriz de fotodiodos de 256 x 256 elementos de imagen, un convertidor A/D con una resolución de 1-8 bits a elegir. Trabaja casi como el ojo humano, gracias a su capacidad de procesar las imágenes almacenadas en su memoria.

El chip, que tienen un tamaño que pueden ser comparado a la uña del dedo gordo, incluye 500.000 transistores y es, según los fabricantes, 100 veces más rápido que los CCD convencionales, siendo 100 veces más pequeño. Desarrollando originalmente para el grupo forestal industrial sueco **MoDo**, atrae en la actualidad el interés de grupos de alta tecnología tales como **Boeing Industries**, **Allen-Bradley** e industrias suecas de armamento y electrónica.



La utilización del **MAPP2200** en los automóviles puede mejorar la seguridad vial, ya que puede determinar la velocidad del automóvil en relación al flujo de tráfico. Este es, según informa **Björn Wasell**, director gerente de IVP, uno de los objetivos del proyecto de investigación europeo **Prometheus**. Para el sector de electrónica de consumo, se prevé también una gran variedad de aplicaciones.

Los sectores ópticos del **MAPP2200** pueden ser integrados en una cámara de la misma manera que los sensores CCD convencionales, o ser utilizados para propósitos especiales. Las aplicaciones industriales incluyen el control de la producción y de la calidad.

## SOLICITADA

## EL CONSEJO PROFESIONAL EN CIENCIAS INFORMATICAS Y LA COLEGACION PROFESIONAL

Ante noticias que muestran la intención de derogar la colegiación profesional, el Consejo Profesional en Ciencias Informáticas declara:

- Que esta Institución nunca reguló honorarios profesionales, y que los mismos son un resorte individual de cada profesional con su cliente.

- Que la matriculación en dicho Consejo es voluntaria, no obstante seguimos trabajando para obtener la obligatoriedad debido a que el ejercicio profesional responsable debe enmarcarse dentro de normas éticas que garanticen a la sociedad calidad de servicio e idoneidad profesional. Es importante destacar que esta profesión maneja tecnología comúnmente llamada de punta y que la misma debe ser utilizada para mejorar la calidad de vida y nunca para marginar a las personas.

- Que actualmente el Consejo Profesional matricula a profesionales de otras disciplinas siempre y cuando, den muestras de idoneidad de acuerdo con lo establecido en los Estatutos Sociales de esa Institución; pese a ello se está trabajando para que en el futuro los profesionales informáticos sean profesionales específicos en esa Ciencia.





# Mundo Telemático

## Los Datos Viajan en Paquetes

Fuente: REVISTA SIEMENS

La comunicación "no vocal" crece en todo el mundo a pasos agigantados del 20% al año -mucho más rápido que la comunicación puramente vocal. Esto se debe a que van siendo cada vez mayores los volúmenes de datos y, por consiguiente, la necesidad de transferir o intercambiar informaciones entre los computadores. En cuestión de segundos deben transportarse enormes cantidades de datos salvando grandes distancias. Con su sistema EWSP, Siemens ha creado la tecnología adecuada para ello. En la R.F.A. está implementándose de modo ejemplar en la nueva red DATEX-P de la Bundespost alemana y la red integrada de los ferrocarriles Federales Alemanes.

Alta tecnología procedente de Bad Hersfeld: En la pequeña ciudad histórica del norte de Hesse, famosa por sus casas medievales con sus paredes entramadas y sus festivales, se producen los más modernos sistemas de comunicación de datos. Siemens invirtió 50 millones de DM para convertir esta planta, donde se constituyeron los primeros computadores ZUSE hace unos 30 años, en una modernísima fábrica de componentes electrónicos que ha venido a aportar 1.400 puestos de trabajo a esta región. Una buena parte de la planilla de la fábrica se dedica a la producción de



módulos y sistemas de tecnología EWSP. Desde que la exigente Bundespost alemana decidiera -tras una licitación- adoptar el sistema para la segunda generación de su servicio de transmisión de datos DATEX-P, este producto de Siemens ha aprobado también su "examen de admisión" a los mercados internacionales. Antes de su presentación en Alemania, ya se había estrenado en Taiwán. Ahora se han previsto otras aplicaciones en numerosos países. Hace ya tiempo que existen enlaces punto a punto, conexiones conmutadas a través de la red telefónica, redes de datos fijas y los llamados enlaces interconectados. Siemens es uno de los principales oferentes en el mercado mundial de sistemas universales de comunicación de datos. EWSP constituye una tecnología optimizada para redes de datos públicas y privadas. Los datos a transmitir -la analogía es acertada- se agrupan y envían en "paquetes". Una central nodal puede atender varios millares de líneas con velocidades comprendidas entre 50 bit/s y 2 Mbit/s, enviando por las mismas hasta 40.000 paquetes de datos por segundo. Todos los participantes se benefician de los bajos gastos de transmisión, ya que los enlaces pueden ser ocupados por varios usuarios simultáneamente, pero cada uno no tiene que pagar más que el volumen real de sus "paquetes".

## BULLETINS BOARDS SYSTEMS

NOMBRE	HORARIO	TELEFONO
AIR B.B.S	L - V 22 a 7 HS S - D 24 HS	652-1003
APOLO B.B.S	22 a 6 HS	749-4207
DUNHILL	22 a 4 HS	797-0518
MARU B.B.S	23 a 7 HS	296-1098
THE FOXTER	22 a 7 HS	(051) 723224
VENUS B.B.S	22 a 8 HS	552-4323
TOPACIO	L - S 21 a 6 HS D 24 HS	255-1308

SERVICIO GRATUITO

## Nuevos Modems de HAYES

NIFTY S.A., representante exclusivo de HAYES MICROCOMPUTER PRODUCTS en Argentina, ha anunciado el lanzamiento de dos nuevos productos de la Empresa líder mundial en el mercado de los modems. Se trata de los ULTRA 144 y OPTIMA 24.



El ULTRA 144 es el más poderoso integrante de la familia HAYES. Es un modem que cumple el standard de comunicaciones CCITT V.32bis, que le permite llegar a velocidades de transmisión de datos, tiene un PAD X.25 incluido, soporta líneas dedicadas de dos hilos, comunicaciones sincrónicas y asincrónicas y protocolos propietarios de HAYES como el AutoSync y el AutoStream.

EL OPTIMA 24 por otro lado sigue la línea trazada por OPTIMA 96. Ofrece la mejor relación costo/prestación en modems de 2400 bps. Posee corrección de errores, comprensión de datos (que permite alcanzar

velocidades de hasta 38.400 bps), comunicaciones sincrónicas y asincrónicas, AutoSync, etc. Y, lo que más importante, con la calidad y el prestigio de HAYES. Ambos productos cuentan con la habitual garantía de 2 años, con reemplazo inmediato de unidades falladas y el soporte técnico que brinda NIFTY y su red de distribuidores autorizados.

NIFTY S.A. Virrey Cevallos 239  
1077- Capital Federal  
49-1326/46-4158 Fax: 325-8498/9.

## LA CAPACIDAD DE SU PC NO TIENE QUE VER CON LOS MHz DE VELOCIDAD



SINO CON QUIEN ESTA CONECTADA ...

PARA ACCEDER A RANTES SOLO NECESITA UNA PC DE CUALQUIER TIPO, Y UN MODEM TELEFONICO DE BAJO COSTO.

Rantes Servicios Telemáticos

Te: 824-1609 / 572-5337 Fax: 394-0589

## ASETEL

ASESORES EN TELEINFORMATICA

ESPECIALISTAS EN COMUNICACIONES ENTRE COMPUTADORAS

- Modems Telefónicos
- Suscripciones a Base de Datos
- Enlaces Via Radio
- Capacitación a Domicilio
- Fax / Pc Fax
- Transmisión de Archivos

51-2748 572-5337 FAX: 394-0589



# TUTORIAL



## Página dedicada a los NO especialistas

### PROGRAMA UTILITARIO

Programa de computadora que realiza funciones paramétrica de ayuda a la operación de una computadora (por ejemplo, copia de archivos, diagnósticos de fallas, mantenimiento de bibliotecas de programas, etc.)

### PROGRAMACION

Escritura de un programa de computadora para que realice una tarea determinada. Consta de cinco etapas: diseño del programa, codificación en lenguaje fuente, la compilación, la prueba y la elaboración de la documentación que lo describe.

### PROGRAMACION AUTOMATICA

Metodología de programación que consiste en utilizar un programa cuyo función es generar otro programa (por ejemplo, los generadores de listados)

### PROGRAMACION CONVERSACIONAL

Metodología de programación por la cual se establece un diálogo entre el programador y la computadora sentencia a sentencia, facilitando la escritura y prueba del programa. De amplia utilización en computadoras personales.

### PROGRAMACION ESTRUCTURADA

Metodología de programación que plantea una estructura jerárquica inclusiva para las rutinas de distinta complejidad que requiere cada programa, facilitando su escritura y haciendo más clara su interpretación.

### PROGRAMACION INTERACTIVA

Otra forma de llamar a la programación conversacional

### NewsNet

NewsNet es una base de datos que permite la búsqueda de información entre artículos provistos por más de 300 periódicos, revistas y diarios en su mayoría especializados, lo que facilita las búsquedas específicas. La misma está organizada en grandes áreas (por ejemplo "Computación"), subdivididas por materias (procesadores de textos, juegos, etc.) y finalmente por un determinado medio informativo (por ej, Mundo Informático).

La consulta puede hacerse en cualquiera de los tres niveles; es decir, se puede consultar el archivo de la revista, del tema o del área completa; por supuesto los tiempos varían de uno a otro sistema. Las revistas suelen tener incorporados a sus archivos no menos de un año de ediciones, y muchas veces esto se extiende a cinco o más años. Los comandos de búsqueda son poderosos, y permiten definir el tema con mucha exactitud. Por ello se utilizan comandos de tipo relacional. Existen además comandos para determinar la cercanía de concurrencia de vo-

cablos; para buscar en toda un área pero dejando de lado determinadas bases, etc. El sistema tiene una posibilidad muy interesante con la opción "NewFlash", que permite predefinir hasta 10 parámetros (Ej: Telenet internacional, Tymenet Internacional, etc.). Estas concurrencias son buscadas en los cables de agencias noticiosas que van apareciendo y son puestas a disposición en forma inmediata en un archivo llamado "Newflash", que

aparece automáticamente cuando se ingresa. De esta manera, y basándose en las agencias noticiosas, el usuario se puede mantenerse actualizado en forma automática e instantánea sobre temas que sean de su interés. NewsNet provee la posibilidad de enviar o recibir correo con el propio NewsNet a los editores de información que integran la base, a quienes pueden solicitarse suscripciones, artículos impresos, etc.

### Base para discapacitados

Los padres de discapacitados, y chicos en proceso de reeducación tienen, en Estados Unidos, un lugar donde obtener ayuda y consejos vía modem. El Centro de Educación Especial de Columbus Ohio, provee software e información especializada. Es un proyecto del Departamento de Educación de EE.UU., SRI Internacional y Linc Resources Co. Llamando a un número gratuito los enfermos, padres y educadores se encuentran con un representante del Centro, que los asesora y guía on line, para encontrar los programas de la base que más convengan al tipo de dolencia y grado de evolución del discapacitado. El uso de gráficos permite el desarrollo de programas que facilitan, por ejemplo a los mudos aprender el lenguaje gesticular, o a los sordos a leer los labios. La base presenta, además de los programas y la atención personalizada en línea, una extensa base de datos con artículos de revistas y libros referidos al tema y organiza conferencias periódicas de instrucción y actualización para padres y reeducadores. Esto constituye un ejemplo de utilización de las telecomunicaciones, digno de imitar. El servicio es gratuito.

### Noticias Telemáticas

#### Nueva Revista

Existe una nueva publicación dedicada a temas telemáticos que se transmite a través de modem únicamente y es posible obtenerla en forma gratuita en varios BBS, entre ellos "Acuario".

#### Cursos Telemáticos

A partir de Mayo de 1992, la firma Next Vision comienza una serie de cursos relacionados con la utilización de modems y telemática además de Redes Locales, Windows, PageMaker.

#### Everfax

Hemos comprobado que la placa fax Everex version 2.0 no funciona con la version del D.O.S. 5.0.

#### Redes vía modem

La Red Lantastic permite la interconexión de equipos vía modem en la modalidad de Red, para poder acceder y ejecutar cualquier programa en forma remota.



Recortar y pegar las fichas sobre cartulina..  
Si es necesario, doblar y pegar del reverso

Recortar y  
pegar sobre cartulina

Recortar y  
pegar sobre cartulina

Recortar y  
pegar sobre cartulina



## NETWARE NOVELL

SI USTED NO CONOCE NETWARE DE NOVELL  
CORRE EL RIESGO DE QUEDAR ASI.

LAUHTEC: DESDE LA "A" A LA "Z"  
EN REDES LOCALES DE COMUNICACION



Solicite Representante

**lauhtec** s.p.a.

Servicios en Computación

Pringles 365 - (1183) Buenos Aires - Tel. 981-8430/8913/9315 Fax: 981-8729

Recortar y  
pegar sobre cartulina

Recortar y  
pegar sobre cartulina

## UniForum '92

Foro de Sistemas Abiertos

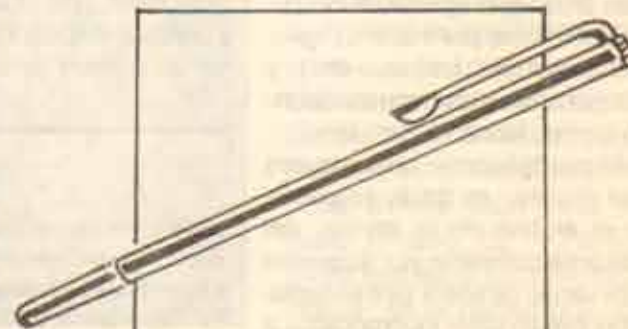
UNA FUERZA  
QUE YA  
NO SE PUEDE  
DETENER



UNIX Group Argentina

Buenos Aires Sheraton Hotel, 27 al 30 de abril de 1992.  
Inscripciones en Supacha 190 - Piso 9 - (1000) Buenos Aires - Argentina Tel. 35.1543-4956 Fax: 35.1592

## PUNTERO DE BOLSILLO ENFASIS



Industria Argentina  
Calidad Internacional



Ramón Cortés Barrios

## COMO HACER UN LIBRO CON MICROCOMPUTADORA

La composición Tipográfica  
en 18 Lecciones

ISBN 968-18-3990-0

El desarrollo de programas de computadoras específicamente diseñados para la edición de publicaciones impresas, está revolucionando las técnicas de diseño y armado de los originales que se requieren para la edición de libros y revistas de tal manera, que bien puede decirse que la comunicación masiva a través de la palabra impresa está asistiendo al nacimiento de una nueva época, sólo comparable con la que se inició con la invención de Juan Gutenberg en los albores del Renacimiento.

Entre los programas más conocidos para realizar este tipo de tareas en computadoras personales, se ha establecido una clara competencia entre el **ALDUS Page Maker** y el **Ventura Publisher** desarrollado por la empresa **XEROX**. Precisamente, es este último programa el que ha elegido el autor del libro que comentamos, para intentar enseñar a lectores que no sean especialistas en informática (entre ellos los que han hecho de la casi extinguida profesión de tipógrafo su medio de vida), a utilizar estas novedosas herramientas mediante un texto que se propone guiar paso a paso a sus lectores, en la no sencilla tarea de tratar de dominarlas.

Su fácil lectura, y su alcanzado objetivo de referirse solamente a aquellos aspectos que ayudan a la comprensión global del programa, sin adentrarse en la sofisticación que puede llegar a confundir al principiante, transforman a este libro de la **Colección Megabyte** que edita el grupo mejicano **Noriega Editores**, en una lectura útil para quienes han decidido dominar la nueva forma de hacer libros con que cuenta la Humanidad.

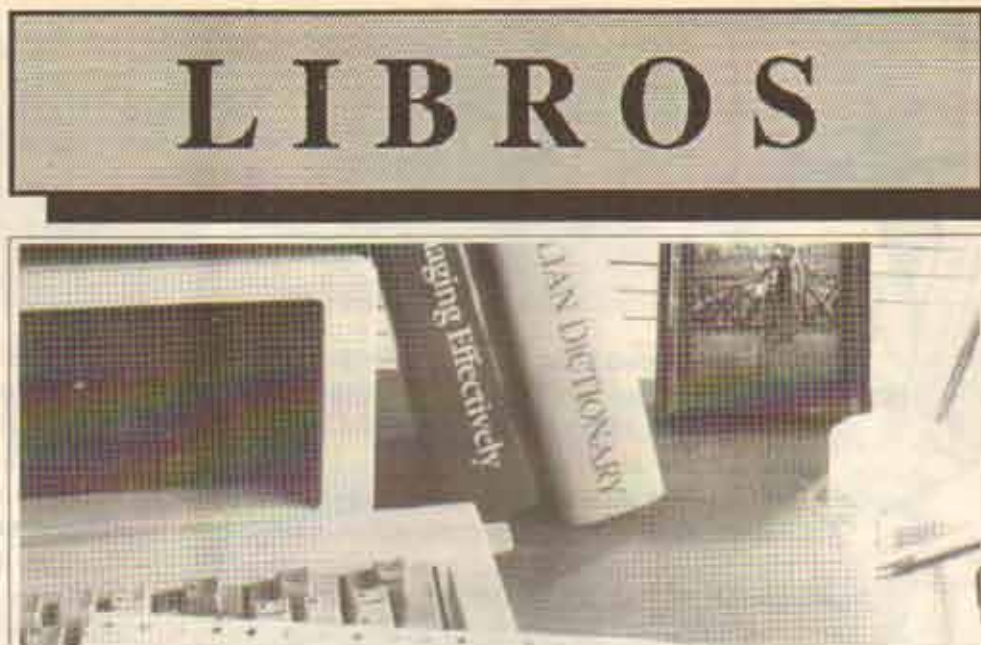
José L. Cogollor Gómez

## PROGRAMACION EN AUTOLISP

ISBN 970-604-097-8

Este libro forma parte de la colección **MACROBIT** editada por **RA-MA** en México, está dedicado a aquellos usuarios de **AutoCAD** que estén interesados en la programación interna de este difundido paquete de programas de diseño gráfico. El **AutoLISP** fue creado para poder modificar la estructura del **AutoCAD**, y adecuarla a las necesidades concretas de cada usuario, con el consiguiente ahorro de tiempo y aumento de la productividad en su utilización.

En rigor, no constituye un lenguaje de alto nivel como pueden serlo el **PASCAL** o el **COBOL**, sino más bien posee una gramática estructurada que alcanza para adentrarse en el **AutoCAD** y modificarlo a



gusto.

Para ese objetivo, este libro constituye una ordenada y didáctica manera de conocer y utilizar todas las facilidades que brinda el **AutoLISP**.

GRUPO EIDOS

Francisco Martín Quirós

Antonio Quirós Casado

Antonio Torres Lozano

# LIBROS

CLIPPER 5 (Segunda Edición)

ISBN 970-604-095-1

Los usuarios de **CLIPPER** conocen la enorme demora con la que **Nantucket**, hizo efectiva la aparición de una nueva versión de **Clipper** que reemplazara a la **Summer'87**, y que fuera prometida por esta empresa hace un largo tiempo atrás. Finalmente, la **versión 5 de CLIPPER** ha llegado al mercado, y el libro que comentamos se plantea como un camino posible para conocer a fondo sus características y potencialidades. La importante cantidad de ejemplos con que explica cada instrucción a través de sus casi 600 páginas, muestran a las claras la importancia que sus autores le dan al aprendizaje práctico del lenguaje, y transforman a este libro en una buena alternativa para conocerlo integralmente, tanto para aquellos usuarios que ya son conocedores del lenguaje, como para aquellos otros que se acercan a **Clipper** por primera vez.

# FORO CASE '92

Organizado por **SADIO**, el 23 de marzo pasado se llevó a cabo con rotundo éxito el **Foro CASE '92**. En su marco, destacados profesionales de la computación ofrecieron un amplio análisis de las herramientas **CASE** (Ingeniería de Software Asistida por Computadora), su integración en el proceso de desarrollo de software y su utilización en la empresa

Abrió la jornada **Jorge Boria (Liveware)**, quien expuso acerca de cómo utilizar una **CASE** para el desarrollo de software y en qué etapa del mismo hacerlo, así como las razones por las que es conveniente su uso. Con el título "**Evolución del Proceso de Desarrollo y CASE: Cuando, Cómo, Para Qué**", Boria expresó lo siguiente: "Las herramientas **CASE** no son una panacea que permitan saltar etapas en la evolución del Proceso de Desarrollo, sino una palanca que lo impulsa. Como toda palanca, necesitan un punto de apoyo y una fuerza integral de evolución que ubica a las herramientas **CASE** en la perspectiva en que son más útiles".

A continuación, **Enrique Soto (Ernst & Young Consulting)** se explayó sobre consideraciones tendientes a asegurar la implementación exitosa de dichas metodologías de desarrollo de sistemas, es decir, potenciar la aplicación de dichas metodologías mediante el uso de **CASE**. Su exposición llevó el nombre "**Cómo aprovechar la experiencia acumulada en Ingeniería Informática**", y éstos son algunos de los conceptos expresados en ella: El tema principal consiste en una serie de consideraciones a tener en cuenta para asegurar la implementación exitosa de la Ingeniería Informática en una organización. Se incluyeron aspectos de política interna y de administración de proyectos, así como aspectos técnicos relevantes.

La exposición estuvo eminentemente enfocada a impulsar el uso de productos **CASE** como herramientas de apoyo de la Ingeniería Informática y no como la solución final del desarrollo y mantenimiento de sistemas.

"La integración entre la metodología y las herramientas **CASE**" fue el tema elegido por **Jorge Pastorino de Deloitte & Touche**, quien dijo: "Las herramientas **CASE** están orientadas a facilitar la tarea de desarrollo de sistemas, permitiendo lograr mayor eficacia y calidad en los resultados finales."

"Para alcanzar estos objetivos el ambiente de desarrollo debe estar adecuadamente preparado. Esto supone contar con la capacitación técnica necesaria y los procedimientos de planificación y control de su desarrollo."

"Esto se logra a través de la utilización de una metodología que atienda tanto los aspectos técnicos del desarrollo como el control de los resultados y los recursos afectados."

"Las metodologías también han evolucionado a través del uso de las herramientas y actualmente se puede consultar on-line desde las estaciones de trabajo de los analistas."

Por último, **Pablo Morera (CAECE-TICC)** cerró el ciclo de conferencias analizando las metodologías estructuradas, la orientación a objetos y el uso de **CASE**: "La Orientación a Objetos se presenta como

una alternativa llamada a producir cambios profundos en la Ingeniería de Software. La manifiesta intención de dedicarse a profundizar en esta nueva corriente de los otrora teóricos de las metodologías estructuradas ha provocado una enorme incertidumbre en aquellos que se encontraban en la tarea de instalar herramientas **CASE**."

"La idea de dictar una conferencia de comparación de metodologías pretende aportar ideas de cómo transitar entre las distintas corrientes de las metodologías estructuradas a orientación de objetos."

Por la tarde, se presentaron 16 productos disponibles en nuestro mercado, abarcando una amplia variedad de plataformas (**DOS, Unix, OS/2, AS/400, etc.**). Las empresas expositoras fueron: **Cartelco, Consist Teleinformática, Data, Deloitte & Touche, Ditra, Ernst & Young Consulting, Information, Intersoft, JNC, Liveware, Myrsis, Oracle, Shop Sistem, Sigeba, Sintecsa, y Sistemas Logical**. De esta manera, el Foro ofreció un completo panorama - tanto teórico como práctico -, sobre el estado del arte de **CASE** en la Argentina.

Tras el éxito logrado en el **Foro CASE '92**, **SADIO** se encuentra plenamente abocada a la organización de las **21ª JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa)**, que tendrán lugar del 11 al 14 de Agosto en el **Centro Cultural San Martín de la Ciudad de Buenos Aires**.

Para mayor información, dirigirse a **SADIO**  
Uruguay 252, 2º D, 1015 Buenos Aires; teléfonos: 40-5755 y 476-3950.





Tan absorto estaba en la lectura del informe especial sobre I.B.M. que la revista **Apertura** preparara para su último número, que tardé un tiempo en darme cuenta de la presencia del Angel Gris, el que - parado frente a mi mesa -, me observaba casi divertido con una sonrisa gardeliana en el rostro, que parecía multiplicarse al ser reflejada en los espejos del **Café Tortoni** donde nos habíamos dado cita.

"Qué me cuenta de la nota de **Apertura**?", me preguntó a modo de saludo, mientras se acomodaba frente a mí y pedía un café. "Hay algunos que dicen que el hecho de mostrar tan profusamente una crisis - a la que clasifican como coyuntural - de la empresa informática más grande del mundo, favorece objetivamente a otras empresas del sector, entre las que se incluyen a algunos de los más importantes anunciantes de esa revista".

"Creo que los que dicen eso deben dejarse de buscar fantasmas y remitirse a la veracidad de la información que trae la nota", lo atajé con tono firme. "Y si algún dato no fuese correcto, quienes puedan sentirse perjudicados tienen siempre la posibilidad de aclarar la situación con la misma libertad de expresión con que la que el periodista hizo sus afirmaciones".

"Sin embargo, debería reconocer que una tapa a cuatro colores, donde se ve desmoronarse la sigla IBM no es precisamente una ayuda para la imagen de esa empresa", insistió el Angel Gris en actitud provocativa. "Puede ser, pero a mí la nota me pareció en cambio, un ejemplo de un periodismo que se propone llamar las cosas por su nombre, y que deja de lado los eufemismos y las menciones sugerentes que son tan usuales en algunos momentos de nuestra historia, en los que la autocensura era casi necesidad vital", le retruqué con igual firmeza.

"En mi opinión, un país que es capaz de mostrar a millones de personas una polémica tan dura como la que mantuvieron los otros días el ministro Cavallo con el diputado Albamonte en el programa de Neustadt, merece un periodismo que le cuente lo que sucede de la manera que mejor se entienda. Y que refleje todo, incluso lo que no nos gusta".

"Como por ejemplo las opiniones con calificativos poco gentiles que realizó el presidente de una empresa informática con respecto a otra", tirió el Angel Gris con tono irónico.

"Si usted se refiere a las declaraciones en esa nota del ex Presidente de **Unisys Argentina** con respecto a **I.B.M.**, nuestro medio expresó ya su preocupación, nada menos que en la Editorial de este número. Pero personalmente prefiero la publicación de la menos feliz de las declaraciones, antes que una censura que impida al lector, conocerlas y juzgarlas por sí mismo", concluí. "Y cambiando de tema, me gustaría saber el impacto que causó el lanzamiento de nuestra nueva revista

# Diálogos con el Angel Gris

Por Enrique Santos

**Nuevo Mundo**, cuyo número presentación les fuera entregado a los lectores de **Mundo Informático** junto con la edición anterior".

"En ese sentido, tengo buenas noticias para usted", me contestó mi amigo con un tono amistoso que anunciaba el fin de las hostilidades de ese día. "En todos los ámbitos a los que llegó la revista, se coincidió en que su aparición cubre una necesidad periodística hasta hoy insatisfecha, y son muchos los que ya reconocen que **Nuevo Mundo** puede muy bien constituirse en el ámbito

confluencia entre la informática y la comunidad educativa de nuestro país".

"Nosotros tenemos la misma percepción, por la gran cantidad de cartas y de llamadas que estamos recibiendo en la redacción. Y curiosamente, ¿puede adivinar cuál es el tema que con mayor insistencia nos piden que tratemos en el próximo número?..."

Fue una pregunta inútil. Como es su costumbre, el Angel Gris se había marchado sin aviso previo, dejándome sin respuesta, y haciendo que nuestros lectores deban esperar el próximo número de **Nuevo Mundo** para poder enterarse.

## expousuaria '92

IX EXPOSICION DE INFORMATICA, TELEINFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES

19 AL 22 DE MAYO DE 1992, BUENOS AIRES SHERATON HOTEL

Horarios:

Martes de 15:00 a 21:00 hs.; Miércoles, jueves y viernes de 10:00 a 21:00 hs.

Empresas Participantes:

ABT MAGIC - ATOMLUX - AUTORA - AXOFT - BENNETT DISEÑO S.A. - CIAFARDINI - CIRILO AYLING - COMPUMAGAZINE - COMPUSERV - COMSOFT - DATAMEMORY S.A. - DATACAP S.R.L. - DISDECO S.A. - DISTRIBUIDORA CUSPIDE - ELECTRONICA & COMUNICACIONES - ELECTROQUIMICA DELTA - EPSILON S.A. - FUTURE TECH INTERNATIONAL - IMC - IMPSAT - INSTITUTO ARG. DE COMPUTACION - INTERSIS - INTETEL - ITS - I.B.M. - LOBSAN - LOGICEL - L.V. & D. SISTEMAS - MAGNATEC - MASTERCHIP - NEW SYSTEMS - NEWTEC S.A. - NEXSYS S.A. - OCA - OPEC - OPEN SHOP - PC MAGAZINE - QUARTERDECK - SGM - SHOP SISTEM - SIECO - SODIM - SOFTLAND S.A. - SOFTLIDER - STARTEL - TECNET S.A. - TELECOM ARGENTINA.

Realización Integral:

inforexco s.a.

Hipólito Yrigoyen 1427 9º piso (1069) Capital Tel. 383-5399/9964 - 381-7925 - Fax. 814-4701

## usuaria '92

IX CONGRESO NACIONAL DE INFORMATICA, TELEINFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES

19 AL 22 DE MAYO DE 1992, BUENOS AIRES SHERATON HOTEL

" Las nuevas oportunidades tecnológicas en la globalización de los negocios "

Temas:

- La informática al servicio de la sociedad y los negocios -
- La tecnología como factor de competencia -
- Los recursos humanos como factor clave para el éxito en el uso de la tecnología -

Actividades Paralelas:

UNIMATICA '92

" Terceras Jornadas de Integración Entre Universidad y Empresa "

E.L.A.U.D.I.

" XXX Encuentro Latinoamericano de Informática y Telecomunicaciones "

Informes e Inscripciones:

usuaria

Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones  
Rincón 326 (1081) Capital Tel. 951 - 2855/2631



## UNA VENTANA AL MUNDO

# PROYECTO DE INFORMATIZACION DEL ARCHIVO GENERAL DE INDIAS

En el marco de las actividades conmemorativas del Vº Centenario del Descubrimiento de América, el Ministerio de Cultura, IBM España y la Fundación Ramón Areces firmaron un Convenio para la realización de un proyecto conjunto de investigación para diseñar y desarrollar un sistema de información automatizada para el Archivo General de Indias, primer depósito documental para la historia del Descubrimiento del Nuevo Mundo y de la administración española en América.

Para el desarrollo del proyecto se están utilizando las tecnologías informáticas y de la imagen más avanzadas (scanners, disco óptico, pantallas de alta resolución, etc.). El mismo se irá implementando progresivamente en el Archivo hasta su finalización definitiva en 1992, y representa un reto extraordinario por su carácter de pionero en el mundo en la integración de diversas técnicas informáticas: base de datos, creación de un archivo de imagen mediante la digitalización de documentos, tratamiento y mejora de imagen y su aplicación a un archivo histórico de la envergadura del Archivo General de Indias, que en sus más de 43.000 legajos, reúne la documentación generada a partir de los acontecimientos que conmemoramos en este año.

Los dos objetivos básicos de los archivos históricos (la conservación y la difusión de los fondos) animan todo el proyecto: el rápido implemento del número de investigadores que repetidamente consultan los papeles del Archivo, hace que la documentación esté sometida a un acelerado deterioro en los últimos años. Asimismo la demanda de una información más completa y más fácilmente recuperable crece en la actualidad en el terreno de los archivos, al igual que en los demás campos de la información. Se trata de dos urgentes problemas archivísticos ante los que el desarrollo de un sistema informático puede ser una solución que enfrente el grave riesgo producido por la manipulación de los documentos y responda a la necesidad de una información más amplia, profunda y rápida para el investigador.

Un resultado esperado es obtener importantes beneficios para la conservación de los documentos, ya que una vez digitalizados, la necesidad de manipulación disminuirá sensiblemente. Al mismo tiempo, crecerán las posibilidades de difusión de los fondos documentales del archivo; la localización más rápida de los documentos, la visualización directa de los mismos en pantalla, la posibilidad de consulta remota de la base de datos textual, y la facilidad de obtener copias de los documentos en papel o en soportes informáticos, mejorarán la utilización por parte de archiveros e investigadores de todo el mundo.

El elevado número de documentos del archivo, así como su antigüedad y esta-



do de descripción y conservación, hacen obligatorio el considerar las más modernas tecnologías informáticas: digitalizadores, discos ópticos, pantallas de alta resolución y redes de comunicaciones entre otras técnicas de vanguardia, serán utilizadas en un proyecto que puede servir de pauta a otros procesos de modernización de los archivos históricos.

El proyecto finaliza en el año 1992 y tiene un presupuesto de 1.000 millones de pesetas, que será financiado por las tres instituciones. En 1992 el sistema informático estará operativo en el Archivo, se habrá creado una base de datos textual con la totalidad de los instrumentos de descripción existentes en el mismo y se digitalizarán, creándose un archivo de imágenes de alrededor de nueve millones de páginas de documentos y la totalidad de los mapas contenidos en el Archivo. Este archivo de imágenes cubrirá aproximadamente el 30-40% de la demanda de consultas. Tras pasado el umbral de 1992, se seguirá la digitalización de los documentos restantes del Archivo (alrededor de 90 millones de páginas en total) y su almacenamiento en el archivo de imágenes.

## ARCHIVO GENERAL DE INDIAS

En 1785, hace dos siglos, nacia, por el deseo del Rey Carlos III, el Archivo General de Indias, con el objetivo de reunir en un solo lugar los documentos referentes a Indias hasta entonces dispersos en Simancas, Cádiz y Sevilla. Un espléndido edificio, la Casa Lonja de Sevilla que se construyera en época de Felipe II sobre planos de Juan Herrera, iba a servir hasta hoy como sede del Archivo, una vez acondicionado para su nueva función.

Los fondos documentales que hoy constituyen este Archivo tienen un interés excepcional para el estudio histórico de la obra de España en Indias, afectando a una extensión enorme: América (desde el sur de los Estados Unidos hasta Tierra de Fuego) y Filipinas, durante los siglos XV al XIX. Proceden de los distintos organismos administrativos que tuvieron que ver con la presencia española en América: el Consejo de Indias y la Casa de la Contratación principalmente como instituciones centrales, y como instituciones regionales o locales los Virreinos, Audiencias, gobernadores, capitanes generales, corregimientos, etc.

Teniendo en cuenta esta precedencia orgánica de sus fondos, el Archivo está dividido en 15 Secciones. La Sección V, Gobierno, está a su vez dividida en 15 Subsecciones, que recogen la documentación de las distintas Audiencias indianas. Además existe una sección, Mapas y Planos, creada partiendo de los mapas extraídos de otras secciones.

Los documentos del Archivo se encuentran agrupados en forma de legajos, unos 43.000 en total, con una media estimable de 1000 folios por legajo, escritos en buena parte por sus dos caras. La Sección de Mapas y Planos está compuesta por unas 7000 piezas. Más de nueve kilómetros de estanterías constituyen los fondos del Archivo.

Un conjunto de guías, inventarios y catálogos reflejan la información sobre el contenido de los legajos. Índices alfabéticos (onomásticos, topográficos y de materias) sirven de apoyo para la localización de la información. Sin embargo las diferentes épocas y criterios de realización de estos instrumentos de información hacen que el nivel de profundidad en la descripción documental sea muy diverso, como igualmente es muy diverso el tipo de información ofrecido por cada uno de estos instrumentos. El Archivo está totalmente abierto a la investigación, recibiendo a lo largo del año a cientos de investigadores de todo el mundo que llenan diariamente las 70 plazas existentes en su sala de investigadores. Además de la consulta directa de la documentación el Archivo cuenta con servicios de reproducción en microfilm, foto copia y fotografía.

Como queda apuntado, el objetivo fundamental del Proyecto es el diseño y desarrollo de un sistema automatizado para la gestión de las distintas funciones del Archivo, principalmente en lo que hace referencia al servicio al investigador. Sus partes fundamentales son:



-Sistema de información y referencia, que permita el acceso a los documentos del Archivo, mediante la creación de una base de datos de información textual.

-Consulta de los documentos, previamente digitalizados, a través de pantallas de alta resolución, evitando así la manipulación de los documentos originales (archivo de información visual).

-Gestión de los aspectos administrativos del Archivo en lo que respecta a la investigación (acreditación de investigadores, estadísticas de investigación, trabajo en sala, movimiento de fondos, etc.).

Este objetivo fundamental se enmarca en un conjunto de objetivos generales. En el aspecto cultural, en la conservación del patrimonio histórico-documental, logrando una mayor eficacia en su tratamiento y facilitando su uso y difusión en relación con la investigación histórica. Y desde el punto de vista científico y tecnológico, en el desarrollo de sistemas informáticos en el área de archivos, investigando en la integración de técnicas informáticas (proceso de imágenes, bases de datos, redes de comunicaciones, etc.), aplicadas al tratamiento de documentos históricos.

## ALGUNOS ASPECTOS TECNICOS

Con el fin de facilitar la utilización del sistema en otros archivos y de desarrollar el proyecto con la máxima independencia de equipos o programas, la arquitectura del sistema se está diseñando atendiendo a dos características fundamentales: modularidad y flexibilidad, y su desarrollo se basa en el concepto de proceso distribuido.

El sistema está compuesto por varios subsistemas que a su vez se descomponen en bloques funcionales. Los bloques funcionales trabajarán en una entidad física determinada, en el ordenador concreto.

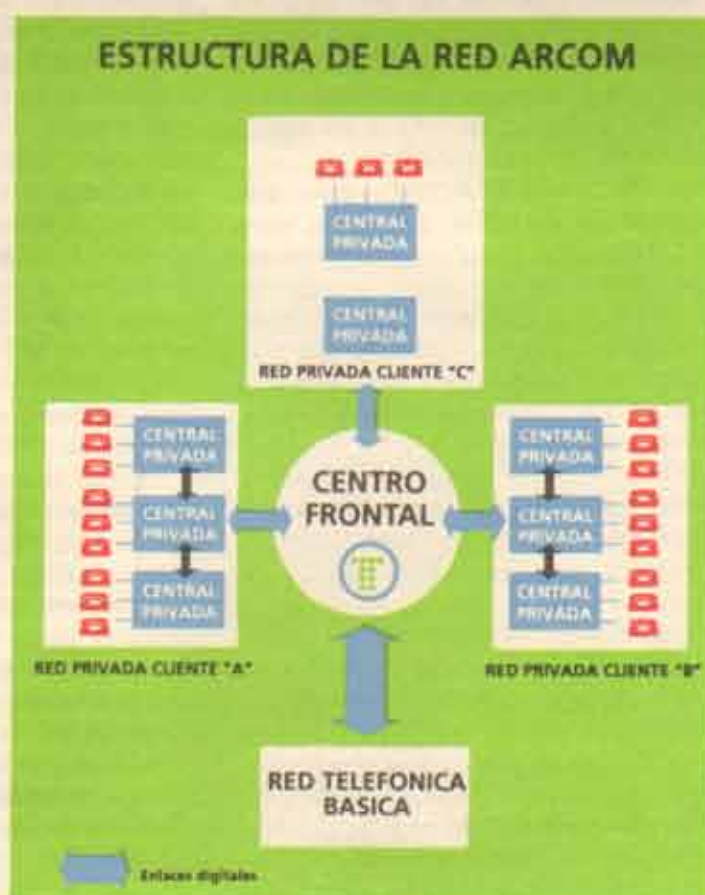
continuará en el próximo número



Un nuevo hecho  
de Telefónica  
de Argentina  
para empresas  
líderes.

## Red Arcom.

Una nueva tecnología  
que optimiza  
las comunicaciones internas  
y externas de su empresa.



Telefónica de Argentina trabaja para dar más y mejores servicios. Por eso, presenta hoy la Red Arcom. Un nuevo producto de la tecnología de la información. Diseñado según las características de su empresa. Para que sus dependencias no estén aisladas.

Para comunicarse entre sí y con el exterior más rápida y eficientemente. Para que su empresa siga siendo líder.

Red Arcom. Ahora en el país. Un desarrollo de Telefónica de Argentina para el desarrollo de su empresa.

Para consultas e informes llamar a la Subdirección Grandes Clientes: 334-4025/4314/4029/4673/ 4011.



# Telefónica de Argentina

Hablamos con hechos.